

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumlcr, O. Bollinger, H. Curschmann, C. Gerhardt, W. v. Heineke, G. Merkel, J. v. Michel, H. v. Ranke, F. v. Winkel, H. v. Ziemssen,  
Freiburg i. B. München. Leipzig. Berlin. Erlangen. Nürnberg. Würzburg. München. München. München.

N<sup>o</sup> 7. 15. Februar 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.  
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

## Originalien.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf.

### Ueber Typhusbacillen in Buttermilch.

Von Dr. Eng. Fraenkel und Dr. J. Kister.

Als in den Monaten Juli und August vorigen Jahres in Hamburg ein auffallendes Ansteigen der bis dahin ausserordentlich geringen Typhusmorbidity sich bemerkbar machte, legten die Eigenthümlichkeiten dieser Epidemie, das Freibleiben der sonst gewöhnlich zuerst befallenen Hafengegend, das grosse Contingent, das Frauen und Kinder zu der Zahl der Erkrankungen stellten, das Auftreten zahlreicher Krankheitsfälle unter Kindern einer Warteschule den Verdacht nahe, dass die Quelle der Infection hier eine besondere sein müsse, und die vorgenommenen Recherchen machten es wahrscheinlich, dass ein Theil der beobachteten Typhusfälle auf den Genuss verdächtigter Milch zurückzuführen sei. Für einen kleinen Theil der zur Cognition gelangten Fälle schienen man sogar genöthigt, infectirte Buttermilch als Ursache heranziehen zu müssen. Nun ist in der That die Milch wiederholt als Trägerin des Typhusvirus angesprochen worden, und es findet sich in der Literatur eine nicht geringe Anzahl von Beobachtungen, bei denen die Annahme der Entstehung und Verbreitung kleiner Typhus-epidemien durch infectirte Milch höchst wahrscheinlich gemacht worden ist, wenn auch der directe Nachweis der Infectionskeime in der Milch nicht allemal geführt wurde. Diese Aetiologie kann ja auch nicht Wunder nehmen, da die Milch, soweit es sich um sterile handelt, einen vortrefflichen Nährboden für Typhusbacillen abgibt, andererseits die nicht sterile nicht schnell genug die Typhusbacillen abtödtet, um eine Infectionsmöglichkeit auszuschliessen.

Heim erwähnt Seitz<sup>1)</sup> als den ersten, der in letztgenannter Milch die Lebensfähigkeit der Typhusbacillen untersucht hat. Dieser Autor konnte am zweiten Tage nach der Beschickung der Milch mit Typhusbacillen solche nicht mehr nachweisen. Heim<sup>2)</sup> fand in bei 13—18° C. gehaltener, nicht keimfreier Milch, die am 2. Tage sauer reagirte, die Typhusbacillen noch nach 21 und 35, nicht mehr nach 48 Tagen, in Butter nach 14 Tagen und 3 Wochen, nicht mehr nach einem Monat. Die Reaction war Anfangs sauer, nach einem Monat neutral. In stark sauerem Quarkkäse waren die Typhuskeime schon am nächsten Tage nicht mehr nachweisbar; in selbst bereitetem Käse, der Anfangs amphoter, dann neutral und schliesslich alkalisch reagirte, gelang der Nachweis bis zum 3. Tage, in saueren Molken nur am 1. Tage. Hesse<sup>3)</sup> konnte Typhusbacillen in keimfreier Milch noch nach mehr als 4 Monaten, in Kulkäse nicht mehr nach 4 Wochen nachweisen. Lazarus<sup>4)</sup> erwähnt gelegentlich seiner Untersuchung über die Conservirung der Milch, dass «nach 6 und 9 Stunden ein fast völliges Verschwinden — resp. eine Entwicklungshemmung — der pathogenen Keime» sich zeigte. «Bei starker Aus-

saat war zu Anfang eine auffallend geringe Vermehrung, sehr bald entschiedene Abnahme und ein Vorherrschen der Saprophyten zu constatiren. Aus stark saurer oder schon geronnener Milch (meist schon nach 24 bis 36 Stunden) waren keine pathogenen Bacterien zu züchten.» Laser<sup>5)</sup> fand im Gegensatz zu Heim die Typhusbacillen in schwachsaurem Butter schon nach 5 bis 7 Tagen abgestorben. Honigmann<sup>6)</sup> wies nach, dass die Frauenmilch den Typhusbacillen gegenüber keine entwicklungshemmenden Eigenschaften besitzt, die Zahl der eingesäten Typhuskeime nahm constant innerhalb 24 Stunden zu. Sidney Rowland<sup>7)</sup> konnte Typhusbacillen in Butter und Käseproben «nach Verlauf erst einiger weniger Tage» nicht mehr auffinden. Stühlen<sup>8)</sup> endlich äussert sich dahin, dass Milch und Milchproducte im Allgemeinen für Keime einen guten Nährboden abgeben.

Während also, wie ein Blick auf die hier angeführte, übrigens keinen Anspruch auf Vollständigkeit machende Literaturangabe lehrt, die Zahl der auf das Verhalten der Typhusbacillen in Milch- und Milchproducten gerichteten Untersuchungen eine nicht geringe ist, sind bisher unseres Wissens systematische Untersuchungen über die Lebensfähigkeit von Typhusbacillen in Buttermilch nicht angestellt, und so schien es, speciell mit Rücksicht auf die bei der vorigjährigen Sommer-epidemie zu Tage getretenen Verdachtsmomente, gerechtfertigt, dieser Frage näher zu treten.

Unsere Untersuchungen bezweckten zunächst, uns über den Keimgehalt einer grösseren Reihe frisch vom Händler bezogener Buttermilchproben Aufschluss zu verschaffen. Diese reagiren bekanntlich stets sauer und zwar, wie die Titration mittels  $\frac{1}{10}$  Normallauge an verschiedenen Tagen ergab, mit nicht ganz geringen Differenzen.<sup>9)</sup> Die Säuremenge wird in älterer Buttermilch durch das Wachsthum der in derselben enthaltenen Mikroorganismen noch erheblich gesteigert, so dass nach 10 Tagen ca. 2 bis 5 mal so viel Säure durch Titration nachgewiesen werden konnte.<sup>10)</sup> Demnach war von vornherein zu erwarten, dass nur bestimmte Bacterienarten in derselben fortkommen könnten. Die Aussaaten bestätigten dieses. Die Zahl der jedesmal in der untersuchten Probe vorhandenen lebensfähigen Keime war zwar sehr wechselnd, die Bacterienarten aber stets annähernd dieselben. Wir behalten uns vor, über letztere gelegentlich Mittheilung zu machen. Während die meisten Bacterien ohne Weiteres in ihren Colonien auf den Gelatineschälchen vom Typhusbacillus unterschieden werden konnten, zeigte ein Organismus auf diesen ein typhusähnliches Wachsthum. Derselbe war aber durchaus unbeweglich und bildete in zuckerhaltigen Nährböden reichlich Gas. Bei einem anderen Stäbchen, das lebhaft beweglich war und kein

<sup>1)</sup> Ibid. Bd. X.

<sup>2)</sup> Ibid. Bd. XIV.

<sup>3)</sup> British med. Journ. 1895.

<sup>4)</sup> Thiermed. Beiträge. Bd. III., H. 7. Leipzig.

<sup>5)</sup> Zur Herstellung der amphoterer Reaction wurden ca. 1,5 bis 3,6 ccm  $\frac{1}{10}$  Normallauge gebraucht.

<sup>10)</sup> Frische Buttermilch brauchte z. B. zur Neutralisirung 3,0 ccm  $\frac{1}{10}$  Normallauge, bei Zimmertemperatur nach 3 Tagen 4,6, nach 6 Tagen 5,1 ccm; bei Brutttemperatur nach 3 Tagen 6,9, nach 6 Tagen 12,4 ccm. Bei Brutttemperatur geht also die Säurebildung schneller vor sich.

<sup>1)</sup> Bacteriologische Studien zur Typhus-Aetiologie. München 1886.

<sup>2)</sup> Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Bd. V, S. 303.

<sup>3)</sup> Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Bd. V.

<sup>4)</sup> Ibid. Bd. VIII.

No. 7.

Gas producirt, auf den Gelatineschälchen aber meist zu mehr runden und feingekörnten Colonien auswuchs, gab die negative Reaction gegenüber Typhusserum in einer Verdünnung von 1 : 40 die einfachste Differenzirung von Typhusbacillus. Die beiden benützten Sera hatten mit einer sicheren Typhuscultur in einer Verdünnung von 1 : 40 bzw. 1 : 120 — weitere Verdünnungen wurden nicht gemacht — blitzartige Agglutination ergeben.

Nachdem wir uns so mit den uns später begegnenden Saprophyten vertraut gemacht und uns vom constant ziemlich hohen Säuregehalt der Buttermilch überzeugt hatten, beschäftigten wir uns weiterhin mit der Frage, ob der Typhusbacillus in diesem sauren Nährboden sich lebensfähig zu erhalten vermöge.

Zu diesem Zwecke wurden Reagensröhrchen mit 10 cem Buttermilch an drei aufeinander folgenden Tagen je eine halbe Stunde lang dem strömenden Dampfe ausgesetzt. In solche durch Verimpfung auf Agarschälchen auf ihre Keimfreiheit geprüfte Buttermilch wurden sodann 2,  $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{1}{3}$  Oesen 24 stündiger Typhusagarcultur gebracht und bei verschiedener Temperatur, nämlich auf Eis, bei 22° und bei 37° gehalten. Die von Zeit zu Zeit vorgenommenen Aussaaten einiger Oesen Buttermilch auf Agarschälchen ergaben stets das Vorhandensein von lebensfähigen Typhuskeimen. Die Untersuchungen wurden bei der auf Eis und bei Bruttemperatur gehaltenen Buttermilch bis auf 3 Tage, bei der bei Zimmertemperatur conservirten manchmal bis auf 9 Tage ausgedehnt. Die in frischer Buttermilch vorhandene Säuremenge reichte somit nicht aus, die eingeführten Mengen Typhusbacillen in einigen Tagen abzutöten.

Nach diesen Vorversuchen konnten wir an unsere eigentliche Aufgabe herangehen und untersuchen, ob sich die Typhusbacillen auch in Concurrenz mit den in der Buttermilch vorkommenden, Säure und Gas producirenden Bacterien behaupten würden, eine Frage, die im Hinblick auf ähnliche Vorkommnisse, wie die oben erwähnte Epidemie, eine praktische Bedeutung gewinnt.

Es ist nun, wenn man mit Reinculturen arbeitet, nur bis zu einem gewissen Grade die Nachahmung der natürlichen Verhältnisse denkbar, andererseits ist aber die Möglichkeit des Hineingelangens einer grösseren Anzahl von Typhusbacillen in eine geringe Menge Buttermilch nicht ganz ausgeschlossen. Von letzterem Gesichtspunkte aus zogen wir es vor, nicht zu wenig Infectionsmaterial zur Aussaat zu bringen. Anfangs wurden in 10 cem Buttermilch 2 Oesen einer 24 stündigen Typhusagarcultur eingeimpft, später die Versuche mit  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{3}$  Oese Cultur wiederholt und zwar mit im Wesentlichen gleichem Resultate. Auch hier fand, wie bei der sterilisirten Buttermilch, die Untersuchung bei Eisschrank-, Zimmer- und Bruttemperatur statt. In bestimmten Zeiträumen wurde von der infectirten Buttermilch eine grössere Anzahl von Oesen auf Glycerinagar verimpft und in Gelatineschälchen mit genügenden Verdünnungen ausgesät. Das Glycerinagar und der gewöhnliche Gelatinenährboden stellten sich hierbei nicht nur als vollkommen ausreichend, sondern als am zweckmässigsten heraus. Eine grössere Anzahl isolirter, typhusähnlicher Colonien wurde dann jedes Mal im hängenden Tropfen auf Beweglichkeit untersucht, sowie in Traubenzuckeragar und Bouillon geimpft. Von den lebhaft beweglichen und nicht Gas bildenden Bacterien wurde weiterhin die entsprechende Bouillonculture zur specifischen Reaction mit einem der oben erwähnten Typhussera benützt. Eine deutliche Agglutination innerhalb einer halben Stunde bei einer Verdünnung von 1 : 40 war für die Diagnose ausschlaggebend. Auf diese Weise wurden 20 Buttermilchproben untersucht.

In allen mit Typhusbacillen infectirten Buttermilchröhrchen war deutlich eine allmähliche Verminderung der pathogenen Keime zu constatiren; so wurden beispielsweise in einem Falle in einer bei Zimmertemperatur aufgestellten Buttermilch bei in Zwischenräumen von 3 Stunden vorgenommenen Prüfungen die Typhusbacillen fast um  $\frac{1}{3}$  vermindert gefunden. Diese Abnahme der Infections-erregers fand bei höherer Temperatur noch schneller statt, was zahlenmässig allerdings nicht festgestellt wurde. Nach 3—5 Stunden konnten in der bei Zimmertemperatur aufbewahrten Buttermilch genannte Bacterien stets noch nachgewiesen werden, nach 6 und 10 Stunden schlug je einmal die Auffindung derselben fehl und nach 24 Stunden war die Zahl der positiven und negativen

Resultate gleich. Von da an nahmen die letzteren zu, bis schliesslich nach 3 Tagen niemals mehr Typhusbacillen in den Aussaaten vorhanden waren.

Weniger lange hielten sich jene Mikroorganismen, wenn die geimpften Röhrchen im Brutapparat aufbewahrt wurden. Ein constant positives Resultat ergaben dann nur Proben, welche innerhalb 3 Stunden untersucht wurden, schon nach 5 Stunden war der Befund in  $\frac{1}{3}$ , nach 8 Stunden in  $\frac{2}{5}$  der Fälle ein negativer. Nach 10 und 12 Stunden konnten die Typhusbacillen unter 8 Malen nur 2- bzw. 1 mal nachgewiesen werden und nach 24 Stunden nie mehr.

Was nun das Verhalten der Typhusbacillen in Buttermilch bei Eisschranktemperatur betrifft, so wurden darüber nur 4 Versuche angestellt, dieselben belehrten uns, dass die erwähnten Bacterien noch nach 48 Stunden zu züchten waren.

Wie oben hervorgehoben, wird der Säuregrad durch die in der Buttermilch enthaltenen Mikroorganismen allmählich bedeutend erhöht; demnach ist es verständlich, dass Typhusbacillen sich zwar in steriler Buttermilch lebensfähig zu erhalten vermögen, in nicht keimfreier hingegen durch die in der Buttermilch besser fortkommenden Saprophyten bald zum Absterben gebracht werden. Entsprechend der vermehrten Wachsthumsenergie der letzteren bei 37° und der dadurch bedingten schnelleren Zunahme der Säuremenge gehen ferner Typhusbacillen in bei Bruttemperatur gehaltener Buttermilch erheblich früher zu Grunde, als in der bei Zimmertemperatur aufgestellten. Die Säuretitration ergab denn auch bei der nicht sterilen, mit Typhusbacillen versetzten Buttermilch analoge Verhältnisse, wie bei der nicht infectirten: Steigerung der Säuremenge, die bei Zimmertemperatur langsamer, bei 37° schneller erfolgte.

Durch diese Untersuchungen, welche den natürlichen Verhältnissen allerdings nur unvollkommen entsprechen, ist immerhin constatirt, dass auch kleinere Mengen von Typhusbacillen in der Buttermilch wenigstens innerhalb 48 Stunden — also einer Zeit, welche kaum je zwischen der Infection mit diesen Krankheitserregern und dem Genuss der Buttermilch vergehen dürfte — nicht vernichtet werden. Für die praktischen Verhältnisse kommt das frühe Zugrundegehen der pathogenen Keime in etwa bei 37° gehaltener Buttermilch schon deshalb nicht in Betracht, weil dieselbe sich bei einer solchen Temperatur bereits innerhalb 3 Stunden so erheblich verändert, dass sie ungeniessbar wird. Mit Feststellung dieser Thatsachen ist aber auch die Möglichkeit einer Infection durch Buttermilch zuzugeben, und es erscheint gerechtfertigt, zu Zeiten von Typhusepidemien auch der Buttermilch als Infectionsquelle die Aufmerksamkeit zuzuwenden und beim Genuss dieses Nahrungsmittels Vorsicht walten zu lassen.

Ob die Typhusbacillen in sogenannter Setz- und Dickmilch das gleiche Verhalten an den Tag legen, ist a priori nicht zu entscheiden und es können hierüber nur in ähnlicher Weise angestellte systematische Untersuchungen Aufschluss geben.

Aus der kgl. Universitäts-Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten zu Göttingen. (Director: Prof. Dr. Bürkner.)

### Zur Ozaenafrage.

Von Assistenzarzt Dr. Hugo Hecht.

Mit der Verschiebung der Aetiologie der genuinen Ozaena nach der bakteriellen Seite hin wurde die Frage nach der Heilbarkeit dieser Affection wieder eine acute. Namentlich waren es die von Capart und Cheval auf dem VI. Otologen- und Laryngologen-Congress in Brüssel im Jahre 1895 (1) berichteten Erfolge mit Anwendung der interstitiellen Kupfer-Elektrolyse, welche eine grosse Reihe von Rhinologen veranlassten, sich mit der Ozaena in aetiologischer und therapeutischer Beziehung wieder eingehender zu beschäftigen.

Während bis dahin von den Vertretern der bakteriellen Richtung der Löwenberg'sche «Coccobacillus» (2) — identisch mit dem «Bacillus mucosus Ozaenae» Abel's (3 u. 4), dem «Bacillus foetidus» Hajek's (5) und dem «Bacillus capsulatus» Dreyfuss' und Klemperer's (6) — als der alleinige Veranlasser der Ozaena angesprochen wurde, brachten uns im Jahre 1896 die Untersuchungen von Belfanti und Della Vedova (7) den



Nachweis von der Anwesenheit des Pseudo-Diphtheriebacillus in Schleimhaut und Secret Ozaenöser. Obige Autoren und nach ihnen eine Reihe anderer, glaubten nun, diesen für die Ozaena verantwortlich machen zu müssen und versuchten, wegen seiner Ähnlichkeit mit dem Löffler'schen Diphtheriebacillus, die Ozaena durch Antidiphtherieseruminjectionen zur Heilung zu bringen.

Dann berichteten Pes und Gradenigo (8) über einen kleinen Bacillus, den sie neben dem «Coccobacillus» und «Pseudo-Diphtheriebacillus» in den Krusten und auf der Schleimhaut Ozaenakranker gefunden und dem sie gleichfalls eine aetiologische Bedeutung in der Geschichte der Ozaena zusprachen.

So haben wir jetzt mindestens 3 Bakterien, die als Erreger der Ozaena von einer immerhin grossen Anzahl von Rhinologen angesprochen werden, insbesondere die beiden ersten, welche weitere bacteriologische und therapeutische Untersuchungen veranlassen.

Während die meisten Autoren ziemlich übereinstimmend erklären, dass der Löwenberg'sche Bacillus nur in dem Nasensecret und fast nie in der Schleimhaut gefunden wird, behaupten Della Vedova und Belfanti das Vorkommen des Pseudo-Diphtheriebacillus auch in der Schleimhaut, ein Befund, den neuerdings Lautmann (21) bestreitet.

Durchmustert man die einschlägige Fachliteratur der letzten Zeit, so kann man sich dem Eindruck nicht verschliessen, dass die bacterielle Aetiologie der Ozaena ihre Akme bereits überschritten hat, und dass mancher bisherige Anhänger dieser Theorie wieder in das Lager der Gegner zurückzukehren scheint!

Was die Erfolge der verschiedenen neueren Behandlungsmethoden betrifft, so sind diese bezüglich eines abschliessenden Urtheiles noch nicht spruchreif. Aus den Berichten über die Serumtherapie scheint hervorzugehen, dass dieselbe, in ähnlicher Weise wie die Kupfer-Elektrolyse, zuerst den Foetor beseitigt, während in der Krustenbildung gar keine Veränderung oder nur eine geringe Verminderung statthat.

Lombard (9) beobachtete eine Reihe mit Roux'schem Serum injicirter Ozaenakranker, bei denen meist mit dem Eintreten der Allgemeinerscheinungen — die nach Gradenigo (10) und Compairé (22) bisweilen recht stürmisch sein können — eine Besserung auch seitens der Ozaenabeschwerden bemerkbar wurde. Zuerst verschwand der Foetor, die Schleimhaut wurde succulenter, die Secretion flüssiger, die Krustenbildung persistirte jedoch in den meisten Fällen.

Bei einer Reihe von Kranken hielt die Besserung bezüglich des Cessirens des Foetors auch nach Aussetzung der Behandlung an, ohne dass hier natürlich bei der Kürze der Beobachtungsdauer nach der Entlassung von einer Heilung auch nur quoad cessationem foetoris gesprochen werden könnte.

Bei allen diesen Kranken constatirte Lombard den Löwenberg'schen Bacillus und in nur 2 Fällen den Belfanti'schen. Die nach Aussetzen der Behandlung bei Entlassung der Kranken vorgenommene bacteriologische Untersuchung liess trotz Verschwinden des Foetors die betreffenden Bakterien wieder nachweisen.

Zu ähnlichen Resultaten bezüglich der Wirkung der Serumtherapie kommen Lautmann (21), Compairé (22) und Mouret (23).

Sehr lehrreich sind die Untersuchungen von Auché und Brindel (11). Dieselben untersuchten das Nasensecret Ozaenöser und solcher Kranker, die nur an einfacher atrophischer Rhinitis ohne Foetor litten. Sie hatten im Ganzen 24 Fälle zur Verfügung, unter denen 4 bereits abgelaufen waren und nur Atrophie ohne Krustenbildung und Foetor darboten; 6 zeigten Atrophie und Krustenbildung, aber keinen Foetor, die übrigen 14 auch Foetor, also typische Ozaena.

Ihre Resultate waren folgende: Sowohl bei den Ozaena-Kranken, wie den mit einfacher, atrophischer Rhinitis behafteten, konnte in allen 20 Fällen der Löwenberg'sche Bacillus nachgewiesen werden, während der Belfanti'sche bei 12 Ozaena- und sämtlichen 6 atrophischen Rhinitisfällen vorhanden war. Der Bacillus von Pes-Gradenigo liess sich nur in 3 Ozaenafällen nach-

weisen. Ausserdem fanden sich noch Strepto- und Staphylococcen.

Unter den 4 abgelaufenen Fällen mit einfacher Atrophie liess sich der Löwenberg'sche Bacillus nie, der Belfanti'sche 2 mal, der von Pes-Gradenigo gleichfalls niemals nachweisen.

Der bacteriologische Befund nach mehrfacher Application der Kupfer-Elektrolyse war trotz bedeutender Besserung, des augenblicklichen Mangels an Krusten und Verschwindenseins des Foetors (bei den Ozaenakranken) ganz derselbe wie bei der ersten Untersuchung.

Auf Grund dieser Untersuchungsbefunde kommen die Autoren zu den folgerichtigen Schlüssen:

1) Da der Löwenberg'sche Bacillus ebenso bei einfacher, atrophischer Rhinitis, wie bei Ozaena vorhanden ist, so ist er nicht als Ursache der Ozaena aufzufassen.

2) Der Pseudo-Diphtheriebacillus fehlte bei 2 Ozaenakranken, im Uebrigen war er bei allen Patienten mit Ozaena sowohl, wie mit einfacher Rhinitis atrophica vorhanden, dergleichen 2 mal bei fast abgelaufenen, alten Fällen. Er ist daher gleichfalls nicht als Ursache der Ozaena anzusprechen.

3) Der Bacillus von Pes-Gradenigo wurde im Ganzen nur 3 mal angetroffen, kommt also nicht in Betracht.

4) Die Elektrolyse hat die «Bacterienflora» dieser Kranken in keiner Weise beeinflusst.

Diese Untersuchungen lassen sich, abgesehen von obigen Schlussfolgerungen, auch noch insofern verwerthen, als durch Behandlung mit Kupfer-Elektrolyse bedeutende Besserungen und vollkommene Heilungen — letztere vielleicht nur vorübergehender Natur — constatirt wurden. Bei obigen Ozaenakranken trat bei einer grossen Reihe Besserung bis zu vollständigem, andauerndem Verschwinden des Foetors und der Krusten ein; der Bacterienbefund blieb unverändert.

Wäre eines obiger, vorwiegend nur im Secret lebender Bakterien als Erreger der Ozaena, oder auch nur des Foetors anzusprechen, so müsste doch der bacteriologische Befund mit Aenderung, bezw. Heilung der Krankheit gleichfalls ein anderes Bild bieten!

Ist es da nicht richtiger, ganz von der bacteriologischen Seite abzusehen, zumal uns heute auf Grund der pathologisch-anatomischen Untersuchungen und klinisch-therapeutischen Beobachtungen eine genügende Erklärung über das Wesen der Ozaena zur Verfügung steht?

Und wäre betreffs obiger Bakterien nicht die Frage erlaubt: «Post hoc ergo propter hoc?» Ist nicht vielleicht das foetide Secret, das zu Krusten eintrocknet, das primäre? und sind nicht etwa die Bakterien als secundäre Colonien aufzufassen, die hier in dem stagnirenden, zu weiteren Zersetzungen geeigneten Secret einen günstigen Nährboden zu üppigem Wachstum finden?

Ein etwaiger Einwand wäre bei den Untersuchungsergebnissen von Auché und Brindel noch zu entkräften: Es könnte vielleicht behauptet werden, dass in den Fällen von atrophischer, einfacher Rhinitis, bei denen sich der eine oder andere Bacillus nachweisen liess, derselbe nicht virulent und daher nicht pathogen sei! Leider wurden keine Thierversuche angestellt.

Die Untersuchungen von Krause (12) und Réthi (13) bieten uns in dem pathologisch-anatomischen Substrat eine vollkommen ausreichende Erklärung für die bei der Ozaena vorhandene Secretionsanomalie.

Beide Autoren aber sind der Ansicht, dass das Secret zwar «mit den Bedingungen für den charakteristischen Ozaengeruch» versehen an die Schleimhautoberfläche trete, dass der Foetor hingegen sich erst im Cavum nasi bilde.

Dieser letztere Punkt ist nach den Jurasz'schen Untersuchungen, die ich in einer früheren Arbeit (14) ausführlich besprochen habe, unrichtig: Dem chemisch veränderten Secret haftet bereits der specifisch ozaenöse Foetor an, wenn es an die Schleimhautoberfläche tritt.

Was aber ist die Ursache dieser anormalen, foetiden Secretion, was die Veranlassung der hochgradigen Infiltration und fettigen Degeneration der Schleimhautdrüsen und ihrer Umgebung?

Hierfür kann uns bis jetzt weder der bacteriologische, noch der pathologisch-anatomische Befund eine ausreichende Erklärung geben, aber die klinisch-therapeutische Beobachtung berechtigt uns, ja weist uns, meines Erachtens, direct darauf hin, diese als die Folge einer Trophoneurose aufzufassen, wie sie namentlich Bayer (15) im vorigen Jahre zu erklären suchte.

Wir können hier gewissermaassen eine aetiologische Diagnose ex juvantibus stellen!

Wir sehen unter Einwirkung der Kupfer-Elektrolyse oder der Serum-injection eine Aenderung der Bluteirculation, eine arterielle Hyperaemie, vielleicht mit seröser Durchtränkung der Gewebe, kurz eine Aenderung der Ernährungsverhältnisse der erkrankten Parthien eintreten, als deren Folge eine regressive Veränderung der Drüsen, eine «Umstimmung» statthat. Das Secret der Drüsen wird dünnflüssiger, der Foetor sistirt, und allmählich verschwinden auch die Krusten. Dies ist der Heilungsvorgang bei günstig beeinflussten Fällen!

Das führt mich zur Frage: Wie kommt es, dass die therapeutischen Endresultate so variiren, dass der eine Ozaenafall in kurzer Zeit relativ geheilt wird, der andere vollkommen unbeeinflusst bleibt?

Hier sei es mir gestattet, aus der citirten Arbeit Réthi's — die bereits im Jahre 1894, also vor Bekanntwerden der neueren Therapien gegen Ozaena publicirt wurde — einen Passus anzuführen, der auch diese Erscheinung aufklären dürfte. Réthi (13) schreibt:

«Doch gehen im Allgemeinen die Ansichten über den definitiven Werth der therapeutischen Eingriffe bei Ozaena sehr auseinander, was wohl darauf zurückzuführen ist, dass Fälle in verschiedenen Stadien derselben Beurtheilung unterzogen werden; ist der Process noch nicht weit vorgeschritten, besitzt die Schleimhaut noch einen gewissen Grad von Succulenz, und ist sie noch nicht sehr atrophisch geworden, so kann sie sich bei entsprechenden Maassnahmen, namentlich bei jugendlichen Individuen, erholen; sind jedoch die Elemente der Schleimhaut grossentheils zu Grunde gegangen, die Drüsen degenerirt, leidet darunter die Ernährung des ganzen Naseninneren, ist ein grosser Theil der Gefässe geschwunden, die Schleimhaut einer serösen Haut ähnlich geworden, und sind die Muschelknochen zu einer dünnen Knochenleiste umgewandelt, so kann von Umstimmungsversuchen der Schleimhaut nichts mehr erwartet werden».

Von den in der hiesigen Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten mit Kupfer-Elektrolyse behandelten Ozaenafällen möchte ich an dieser Stelle 2 mittheilen, die in Bezug auf den therapeutischen Effect der Kupfer-Elektrolyse ein sehr verschiedenes Resultat ergaben, das, von obigen Gesichtspunkten aus betrachtet, sich leicht erklären lässt. Zunächst in Kürze die betreffenden Krankengeschichten:

Fall I. Christine G., 34 Jahre, Dienstmädchen, Rosdorf.

22. VII. 1897 Anamnese: Seit Kindheit Gestank aus der Nase und Krustenbildung, bisher an verschiedenen Orten ohne Erfolg behandelt. Geruchsvermögen geschwunden, doch schlechter, fader Geschmack. Viel Kopfschmerz. Magenbeschwerden. Beiderseits Thränenröfen, Ohrensausen, sonst gesund. Mutter gestorben, Todesursache unbekannt. Ob Vater noch lebt, weiss Patientin nicht anzugeben. 4 Geschwister, davon 3 gesund. Der jüngste Bruder soll mit demselben Nasenleiden behaftet sein. Von etwaigen früheren Krankheiten nur Masern.

Status: Sehr starker Foetor schon aus circa 2 m Entfernung wahrnehmbar. Nase und Nasenrachenraum (NR) vollkommen mit dicken, grüngelben Krusten verlagert. Pharynx trocken, glänzend, stellenweise angetrocknetes Secret. Kehlkopf: Stimm- und Taschenbänder mässig geröthet, Plica aufgelockert, geschwollen, mit Krustenauflagerungen. Mässige Parese des Musc. thyreo-arytaenoideus sin. Bei Athmung durch den Mund kein Foetor wahrnehmbar.

Nach 1/2stündiger Gottstein'scher Tamponade und Nasendusche zeigt Nase beiderseits sehr starke Atrophie und Dilatation. R. ist von der unteren (U.) Muschel nur eine schmale Schleimhautleiste wahrzunehmen, dergleichen von der mittleren Muschel. In der Tiefe Eingang zur Keilbeinhöhle nebst einer lateralen, accessoriellen Oeffnung freiliegend; die Sonde stösst auf papierdünnen, knisternden Knochen, jedoch nirgends Rauigkeit. L. Atrophie etwas geringer wie R., jedoch auch

sehr stark. Keilbeinhöhleingang freiliegend. Das Septum hebt sich in der Tiefe scharf im Retronasum ab. Faltung der retro-nasalen Pharynxwand und Erhebung des Levatorwulstes bei Phonation sehr deutlich sichtbar.

Durchleuchtung vom Munde aus zeigt beiderseits Highmorshöhlen ziemlich dunkel, L. etwas dunkler wie R. Die Contouren des knöchernen Nasengerüsts heben sich ziemlich scharf ab, ebenso die facialen Ränder der Orbita. Regio infra-orbital. beiderseits mässig hell, beiderseits Pupille roth erleuchtet, subjectiv beiderseits Lichtwahrnehmung. Nasenrücken beiderseits sehr hell. Durchleuchtung der Stirnhöhlen beiderseits ziemlich dunkel.

Diagnose: Ozaena.

Pharyngitis et Laryngitis sicca.

Paresis phonatoria sinistr.

Dyspepsie, geringe Anaemie.

(Diagnose der Augenklinik: Dacryo-Cysto-Blennorrhoea purulenta sin. mit Stricturen des Thränennasencanals; beiderseits chronische Blepharo-Conjunctivitis.)

Therapie: Kupfer-Elektrolyse (Cu-El). 3 mal täglich Nasenduschen.

22. VII. 1. Sitzung: Cu-El. + Pol je 7 Minuten in jeder Nase 15 MA. Die Nadeln sind bei der starken Atrophie sehr schwer zu fixiren.

24. VII. Nase frei von Krusten, NR. mässiger Belag, Foetor nur andeutungsweise.

29. VII. Nase und besonders NR. mit grünen Borken verlagert; mässiger Foetor. 2. Sitzung: Cu-El. je 10 Min. + Pol in jeder Nase 20 MA.

31. VII. Foetor nur andeutungsweise, viel Krusten.

5. VIII. Beiderseits mässige Krusten, etwas Foetor, seit 31. VII. wieder zunehmend. 3. Sitzung: Cu-El. + Pol je 10 Min. in jeder Nase 15 MA.

7. VIII. Nase mit Krusten austapeziert, kein Foetor wahrnehmbar.

16. VIII. Foetor andeutungsweise, Nase und NR. mit Krusten austapeziert.

23. VIII. Foetor nimmt von Tag zu Tag an Stärke wieder zu, Nase und NR. durch grünliche Krusten verlagert. Subjectiv: Auch der schlechte Geschmack macht sich wieder geltend, keine Kopfschmerzen mehr.

30. VIII. Starker Ozaenagestank, schon aus ziemlicher Entfernung wahrnehmbar. Beide Nasen und NR. mit dicken grünen Krusten austapeziert. Auch stärker werdende subjective Empfindung des «unangenehmen Geschmacks». Wenig Kopfschmerz. 4. Sitzung: Cu-El. + Pol je 10 Min. in jeder Nase 20 MA.

9. IX. Ziemlicher Foetor, zahlreiche Krusten in Nase und NR., subjectiv unangenehmer Geschmack.

21. IX. und 24. IX. Stat. idem.

14. X. Der Foetor hat ständig an Stärke zugenommen und ist nach kurzer Anwesenheit der Patientin in der Poliklinik in dem ganzen Raume wahrnehmbar. Patientin ist dadurch nicht im Stande ihrem Berufe obzuliegen und wird als arbeitsunfähig in die medicinische Klinik aufgenommen.

Fall II. Georg H., 22 Jahre, Unterofficier, Göttingen.

28. VII. 1897. Anamnese: Seit einiger Zeit Gehörsabnahme L., besonders seit 27. VII., nach einem Falle Sausen links, keine Schmerzen, kein Ausfluss. Angeblich nach einer Erkältung, in Folge Liegens auf nassem Boden, übelriechender Ausfluss aus Nase beiderseits seit October 1896, dann Krustenbildung mit üblem Geruch aus Nase, die oft verstopft ist Geruch belästigt Umgebung. Patient kann schlecht riechen. Früher nur Masern mit 4 Jahren, sonst stets gesund. Mutter gestorben an chronischem Magenleiden, Vater und sämtliche Geschwister gesund. In der Familie sind niemals Nasen- oder Ohrenkrankheiten vorgekommen.

Status: Ohren, beiderseits Cerumen-Pröpfe, nach Spritzen: R. normal, L. kleine Perforation HO. und kleine Granulationen an der hinteren Gehörgangswand, nahe dem Trommelfell.

Nase: Starke Krustenverlagerung, auch des NR.; nach Gottstein'scher Tamponade und Nasendusche: Atrophie der hinteren Parthien der mittleren, mehr der unteren Muschel; vorderes Drittel der Muschel nahezu normal. L. Krista septi narium nach HO. ziehend.

Pharynx trocken, glänzend. Kehlkopf normal.

Bei Nasenathmung starker, specifischer Ozaenafetor wahrnehmbar; bei Mundathmung reiner cariöser Foetor (Caries dentium).

Durchleuchtung vom Munde aus: Highmorshöhlen beiderseits mässig hell, ebenso Regio infraorbital.; Pupillen leuchten schwach. Durchleuchtung der Stirnhöhlen: Beiderseits mässig hell.

Diagnose: Accumulatio cerumin bilat.

Otit. med. suppurat. chron. sin.

Ozaena, Krista septi nar. sin.

Pharyngit. sicca. Caries dentium.

Therapie: Ohr — Gazebehandlung.

Nase — Nasenduschen, Cu-El. vorbehalten.

5. VIII. Beginn der Ozaenabehandlung mit Cu-El. 1. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 30 MA. Zu Hause 3 mal täglich Nasenduschen.



12. VIII. Nase vorne frei, hinten Krustenbelag. Geringer ozaenöser Foetor aus Nase cariöser Foetor aus Mund unverändert. 2. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 30 MA.

19. VIII. Kein Foetor aus Nase wahrnehmbar. 3. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 25 MA.

26. VIII. Kein Foetor aus Nase wahrnehmbar. Nase und NR. frei von Krusten. 4. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 25 MA.

2. IX. Kein Foetor aus Nase wahrnehmbar. Nase und NR. spärliches, halbflüssiges, grünlich-gelbes Secret. 5. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 30 MA.

16. IX. Nasenathmung vollkommen frei von Foetor; Mundathmung geringer cariöser Foetor. Nase und NR. frei von Krusten, nur geringer halbflüssiger Secretbelag auf der lateralen Fläche der stark medial excavirten mittleren Muschel R. 6. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 30 MA. Von nun an zur Controlle des Erfolges der Behandlung keine Nasenduschen mehr.

18. IX. Trotz Aussetzen der Nasenduschen Foetor auch nicht andeutungsweise wahrnehmbar.

20. IX. Nase fast vollkommen frei von Secret, keine Krusten, NR. vollkommen frei. Keine Spur von Foetor.

22. IX. Stat. idem.

24. IX. Ohr trocken, Perforation vernarbt.

Nase L. vollkommen frei, R. geringes, halbflüssiges Secret, NR. vollkommen frei; keine Spur von Foetor.

27. IX. Nase foetor- und krustenf. Pharyngitis von Cu-El. vollkommen unbeeinflusst, Stat. wie bei Aufnahme.

30. IX. Stat. idem.

6. X. Stat. idem.

18. XI. Nase vornen frei, in der Tiefe beiderseits etwas halbflüssiges, grünliches Secret, stellenweise zu Krusten eingetrocknet, mit Pincette leicht entfernb. NR.: In Choanen gleichfalls etwas Secret und spärliche Krusten, Retronasum frei. Atrophie des hinteren Nasentheiles unverändert; Pharyngitis unverändert.

Keine Spur von Foetor, weder aus Nase, noch aus Mund wahrnehmbar. (Patient hat sich inzwischen seine Zähne behandeln lassen)

Seit 16. IX., also über 2 Monate, wurden weder Nasenduschen, noch Gottstein'sche Tamponade vorgenommen. Subjectiv: Keine Beschwerden, Krusten gingen seit 16. IX. nicht mehr ab; Anosmie unverändert, Nasenathmung frei.

Epikritische Bemerkungen: In Fall I sehen wir eine derartige Dilatation und Atrophie der Nasenhöhlen, dass die Nasen nur durch das im NR. (von vornen her gesehen) sich scharf abhebende Septum getrennt, ein grosses Gewölbe darstellen, an dessen Wänden die rudimentären Muscheln nur noch als minimale Leisten imponiren; die lateralen Wandungen sind nahezu glatt, fast nirgends Buchten vorhanden. Die natürlichen Öffnungen der Keilbeinhöhlen liegen beiderseits dem Auge frei dar, R. zeigt sich noch eine zweite, accessorische Öffnung. Die Affection des Pharynx und Kehlkopfes wurde von uns als Pharyngitis, bezw. Laryngitis sicca aufgefasst, da bei dem Mangel jedes Foetors bei alleiniger Mundathmung der Process, namentlich im Larynx nicht in directen Zusammenhang mit der Ozaena der Nase gebracht werden durfte, sondern mehr als Folgeerscheinung, ähnlich wie bei anderen Erkrankungen der Nase, beurtheilt werden musste.

Der schlechte Geschmack, der Patientin belästigte, war wohl als Reiz der Zungennerven, bedingt durch in den Mund gelangendes foetides Secret und Krusten der Nase aufzufassen; ebenso war auch die Dyspepsie auf die Ozaena zurückzuführen.

Hier war die Application der Cu-El. nur von sehr vorübergehender Wirksamkeit! Bis 2 Tage nach jeder Sitzung blieb der Foetor nahezu verschwunden, dann stellte er sich, von Tag zu Tag an Intensität zunehmend, wieder ein. Die Krustenbildung wurde nahezu gar nicht beeinflusst, und trotz dreimaliger täglicher Nasenduschen (jedesmal 2 l einer 1 proc. NaCl-Lösung) waren fast bei jedem Erscheinen der Kranken Nase und NR. durch zahlreiche Krusten nahezu ganz verlagert. Bei der Schwierigkeit der Application der Cu-El. — die Nadeln waren kaum in der atrophischen Nase zu fixiren — und dem vollkommenen Misserfolg, sahen wir nach 4 Sitzungen von weiterer diesbezüglicher Therapie ab.

Wie ganz anders verlief der zweite Fall! Hier hatten wir nur eine mässige Atrophie der hinteren Parthien der Nase, während die vorderen Enden nahezu normales Aussehen darboten, und hier war die Application der Cu-El. von einer progredienten Besserung begleitet: Zuerst verschwand der Foetor, um von der zweiten Sitzung an überhaupt nicht wiederzukehren; dann nahm die Krustenbildung ständig an Intensität ab. Die Besserung im Be-

No. 7.

finden blieb auch nach Aussetzen jeder Therapie bestehen! Nach 6 Sitzungen wurde jegliche therapeutische Nasenreinigung aufgegeben, und als wir 2 Monate nach Aussetzen der Cu-El. und Nasenduschen den Patienten untersuchten, fanden wir bei Mangel jeglichen Foetors nur spärliches, stellenweise eingetrocknetes Secret.

Weit entfernt, hier von Heilung reden zu wollen, glauben wir doch in diesem Falle mit der Cu-El. einen Erfolg erzielt zu haben, wie ihn in solch' kurzer Zeit keine andere Behandlungsmethode aufzuweisen hat, zumal, wenn man die relative Einfachheit der Therapie und den Mangel jeglicher Nebenwirkungen und Complicationen berücksichtigt! Ob dieser Erfolg von Dauer sein wird, muss die Zukunft ergeben!

Ob die Ohr affection in causalem Zusammenhang mit der Ozaena stand, ob die Sistirung der Eiterung und Vernarbung der Perforation als Folge der Besserung der Nasen affection aufzufassen ist, dürfte schwer zu entscheiden ist.

Die Pharynx- bzw. Kehlkopf affection blieb in beiden Fällen vollkommen unbeeinflusst, ein Ergebniss, das ich bei allen von mir behandelten Fällen beobachten konnte und das neuerdings — im Gegensatz zu Bayer (15) und Réthi (16) — auch Brindel (17) bestätigt.

Dass wir Stromstärken von 25 und 30 MA. ohne jegliche Reaction — abgesehen von den vorübergehenden Beschwerden während der Sitzung — anwenden konnten, beweist auf's Neue, dass Bayer's (15) Warnungen vor der «Gefährlichkeit der Methode» nicht zutreffend sind.

Eine zunehmende Succulenz der Schleimhaut, ein Flüssigerwerden des Secretes etc. konnten wir hier wieder — namentlich bei den durch die Cu-El. günstig beeinflussten Fällen — wahrnehmen, ein aber nur relatives Hypertrophiren der vorher atrophischen Parthien liess sich niemals beobachten. Auch hierin befinden wir uns in Uebereinstimmung mit Brindel (17).

Dass neben der Cu-El. Nasenduschen zur Fortschaffung der sich noch bildenden Krusten und zur Reinhaltung der Nase erforderlich sind, glaube ich bereits früher bewiesen zu haben (14).

Vergleichen wir nun die beiden Fälle miteinander, die beide als typische, genuine Ozaena aufzufassen sind, so sehen wir in Fall I hochgradigste Atrophie der ganzen Nase, in Fall II nur mässige Atrophie eines Theiles der Nase. Bei beiden Fällen wurde durch die Cu-El. eine Beeinflussung erzielt, die sich in Verschwinden des Foetors und Verringerung der Borkenbildung äusserte. Während aber im ersten Falle in Folge der hochgradigen Atrophie die fast vollkommen degenerirte Schleimhaut — und ich glaube, wir sind berechtigt, dies auf Grund der Untersuchungen von Réthi und Krause anzunehmen — nicht mehr sich zu regeneriren im Stande war, nicht mehr «umgestimmt» werden konnte, gelang dies im zweiten Falle, wie der Erfolg zeigte!

Dass bei dem ersten Falle überhaupt noch eine, wenn auch rasch vorübergehende Besserung eintrat, glaube ich auf Rechnung der starken Reizwirkung des elektrischen Stromes und vielleicht auch auf Einwirkung der neu gebildeten Kupferverbindung setzen zu dürfen. Mit dem Abklingen dieses Reizes, mit der Neutralisation der chemischen Wirkung verschwand auch ihr therapeutischer Effect.

Unsere beiden Fälle bieten somit eine neue, auf klinisch-therapeutischer Basis erbrachte Stütze für die Richtigkeit der diesbezüglichen Réthi'schen Anschauung.

Als weitere Beweisgründe gegen die bacterielle Aetiologie und für die Richtigkeit der trophoneurotischen Theorie sprechen meines Erachtens auch die durch die verschiedenartigsten therapeutischen Maassnahmen erzielten Besserungen und Heilungen, die alle nur vom Gesichtspunkte einer trophomotorischen Aenderung der Ernährungsverhältnisse der Schleimhaut aus betrachtet in ihrer einheitlichen Wirkung sich erklären lassen, so die Massage-therapie Daac-Tveten's (13), Ziem's (10), Burger's (18) und Anderer, die Jod injectionen Gradenigo's (10), die Faradisation der Schleimhaut Garrison's (20) etc.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef und Lehrer, Herrn Professor Dr.

Bürkner, für die gütige Ueberlassung des Materials meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

#### Literatur.

1. Revue de laryngologie, etc. 1895. No. 15.
2. Annales de l'Institut Pasteur. 1894. VIII. Mai.
3. Münchener med. Wochenschr. 1893. No. 9.
4. Zeitschr. für Hygiene. 1895. No. 1.
5. Berliner klin. Wochenschr. 1888. No. 33.
6. Sitzungsberichte der 68. Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M. 1896. September.
7. Arch. ital. di Otol. 1896. No. 2 und 3.
8. R. Academia di Medicina di Torino. 1896. Juli.
9. Annales des maladies de l'oreille, etc. 1897. No. 11.
10. Monatsschr. für Ohrenheilkunde, etc. 1897. No. 10.
11. Revue hebdomad. de laryngolog., etc. 1897. No. 41.
12. Virchow's Archiv. 1881. Bd. 85. Heft 2.
13. Archiv für Laryngologie, etc. 1894. Bd. II. Heft 2.
14. " " " " 1897. Bd. VI. Heft 2.
15. Münchener med. Wochenschr. 1896. No. 32 u. 33.
16. Wiener klin. Rundschau. 1897. No. 10.
17. Revue hebdomad. de laryngolog., etc. 1897. No. 34 u. 35.
18. " " " " 1897. No. 45.
19. Monatsschr. für Ohrenheilkunde, etc. 1894. No. 7.
20. Sitzungsbericht der 67. Naturforscherversammlung zu Lübeck. 1895. September.
21. Annales des maladies de l'oreille, etc. 1897. No. 3.
22. " " " " 1897. No. 5.
23. Revue hebdomad. de laryngolog., etc. 1897. No. 38.

### Die Serumtherapie gegen Pneumonie

Von Dr. Weisbecker, prakt. Arzt in Gedern (Oberhessen).

Die Behandlung der acuten Infectiouskrankheiten mit dem Blutserum von Reconvalescenten hat, wie meine in der Zeitschr. für klin. Medicin<sup>1)</sup> erschienenen Veröffentlichungen dargethan haben, gleich von Anfang an schöne Erfolge gezeigt, dass man sich der zuversichtlichen Hoffnung hingeben durfte, auf diesem Wege auch weiter mit Sicherheit vorwärts zu schreiten und den Kampf gegen die menschlichen Infectiouskrankheiten mit wirksamen Waffen zu führen. In der That haben nun meine Versuche von dem Zeitpunkt ab, mit dem meine letzte Veröffentlichung schliesst, einen günstigen Fortgang genommen und ausser Masern, Scharlach, Typhus und Pneumonie, worüber ich berichtet habe, auch bereits Keuchhusten und Diphtherie zum Gegenstand gewählt. Indem ich nun zunächst aus praktischen Gründen von der Mittheilung der auch bei diesen Krankheiten, namentlich bei der Diphtherie, erzielten Erfolge absehe, will ich in der vorliegenden Arbeit nur eine Anzahl neuer Fälle von Pneumonie besprechen, zu deren Studium mir eine von Winter 1896 bis Frühjahr 1897 hier herrschende, ausgedehnte Epidemie willkommene Gelegenheit bot. Ich verfüge bereits über ein recht ansehnliches Material, von dem ich einen Theil der Güte meines hiesigen Collegen, des Kreisassistenten Dr. Walger verdanke, der mir die Fälle aus seiner Praxis gerne überwies und mich in dankenswerther Weise bei der unter ländlichen Verhältnissen sehr erschwerten Beobachtung und genaueren Untersuchung wesentlich unterstützt hat. Ich lasse nun zunächst die blosse Beschreibung der Fälle in möglichster Kürze folgen, um sodann einige allgemeine Betrachtungen anzuschliessen.

1. Fall, ein 2 Jahre altes Mädchen, ist am 15. December 1896 plötzlich mit Frost, Husten und Erbrechen erkrankt. Gegen Abend hat die Temperatur 38° erreicht. Am nächsten Tag ist die Morgen-temperatur 38, die Abendtemperatur 38,5. Der Husten nimmt zu, das Kind wird unruhig, schlaflos, durstig, appetitlos, klagt viel über Leibschmerzen. Die Untersuchung der Lungen ergibt eine geringe Dämpfung über dem rechten Unterlappen, an dem Athemgeräusch nichts Abnormes. Am folgenden Tag bietet das Kind bereits einen sehr schweren Allgemeinzustand. Es ist ganz niedergeschlagen, hinfällig, theilnahmslos, oft verworren. Die Abendtemperatur beträgt 39,1. Die Athmung ist schnell, der Husten kurz und trocken. Die Dämpfung ist rechts geschwunden, dagegen jetzt über dem linken Unterlappen aufgetreten, wo sich auch verschärftes Athmen und Giemen hören lässt. Nach diesem Befund konnte es sich nur um eine Pneumonie handeln, und zwar, wie leicht zu sehen, um eine Pneumonia gravis. Das Kind bekam eine Injection von 10 ccm Serum. Eine unverkennbare Wirkung äusserte sich schon

nach wenigen Minuten. Das Kind, das von dem Nadelstich nicht das Geringste verspürt, lebt auf einmal auf, sieht sich munter um, zeigt ein ganz anderes Wesen. Es ist ihm ersichtlich leichter geworden, ja es spricht jetzt, gibt Antworten, lacht, spielt sogar mit seiner Puppe. Die folgende Nacht war weit besser, als die vorhergehenden; das Kind war ruhiger, hustete viel leichter, aber häufiger, verlangte oft zu trinken. Nun liess sich in einem derartigen Fall, der bereits am 3. Krankheitstag einen so bösartigen Charakter angenommen hatte, leicht voraussehen, dass die Krankheit nicht auf einmal beseitigt, oder coupirt werden konnte. Der Verlauf war vielmehr noch von ziemlicher Ausdehnung und gestaltete sich derart, dass der Allgemeinzustand des Kindes immer recht befriedigend war, das Aussehen gut, das Krankheitsgefühl entschieden vermindert, das Verhalten des Kindes durchaus nicht mehr das eines schwer Kranken. Nur der Appetit liess Anfangs noch zu wünschen übrig, und kehrte erst völlig am 3. Tag nach der Injection wieder, als von da ab auch der Durst nachzulassen begann. Stuhlgang kam spontan in Gang, einige Male trat Diarrhoe ein. Der Husten war locker und nicht von Schmerzgefühl begleitet. Die Pneumonie localisirte sich, nachdem zunächst über beiden Oberlappen, besonders auf der vorderen Seite, vereinzeltes feuchtes Rasseln und Giemen hörbar gewesen, schliesslich in dem rechten Unterlappen, wo am 5. Krankheitstag eine intensive Dämpfung auftrat, die zunächst auscultatorisch nichts als verschärftes In- und Expirium bewirkte, die dann am 7. Krankheitstag schwand, während sich jetzt erst neben dem scharfen Athmen reichliches, grossblasiges Rasseln einstellte. Die Athmung wird nicht bronchial, ging vielmehr am 9. Krankheitstag zur vesiculären Form über, worauf auch das Rasseln nicht mehr lange anhielt. Was die Temperatur betrifft so zeigte die Curve ein bis zum 9. Krankheitstag dauerndes continuirliches Fieber zwischen 38 und 39°, am Morgen des 9. Krankheitstages eine Remission auf 37,5°, so dass es den Anschein hatte, als ob jetzt der kritische Temperaturabfall eintreten würde, zumal sich auch schon seit einigen Tagen Sch weiss eingestellt hatte. Aber nunmehr, nachdem die Pneumonie so gut wie geschwunden war, kommt es von Neuem zu erheblichen Temperatursteigerungen, die weitere 4 Tage anhalten; einmal, am 11. Tage, wird sogar 39,4 erreicht, und erst vom 13. Krankheitstag an bleibt die Temperatur normal. Diese letzten Tage zeigen ein äusserst interessantes Bild: so hohe Temperaturen und nicht die geringsten Störungen im Befinden. Das Kind verhält sich wie ein Gesundes. Es hustet nicht mehr, hat guten Appetit, ist ganz vergnügt und ausgelassen, verlässt sogar das Bett. Die Reconvalescenz verläuft ungestört, der frühere Kräftezustand ist bald wieder erreicht.

2. Fall, ein kräftiger, 44 Jahre alter Mann, erkrankt am 16. December 1896 mit den gewöhnlichen Erscheinungen einer Pneumonie. Am 18. December hat sich bereits ein schweres Krankheitsbild entwickelt. Der Patient klagt über grosse Schwäche, Schmerzen im Kopf und in der linken Seite. Die Temperatur ist 39,6°. Es besteht eine ausgesprochene Pneumonie des linken Unterlappens: Dämpfung, Bronchialathmen, feuchtes Rasseln. Hier liegt wiederum eine Erkrankung erster Natur vor, zu der noch das Potatorium als erschwerendes Moment hinzukam. Ich injicirte 10 ccm Serum. Wenn nun auch in diesem schweren Fall sich zunächst nach der Injection nach mancher Richtung hin eine Besserung bemerkbar machte, indem der Appetit sich etwas hob, und das Seitenstechen nachliess, auch die Temperatur gegen Abend um 0,2°, auf 39,4° sank, so sah der Patient doch sehr angegriffen und elend aus, und zeigte die Merkmale einer schweren Infection. Der Schlaf war sehr schlecht, grosse Unruhe und Schwäche machten sich geltend. Am Tage nach der Injection wurden die Erscheinungen wieder etwas milder, die Temperatur, die am Morgen auf 39,9° gestiegen war, fiel am Abend auf 38,5°. Die Pneumonie selber hatte sich wenig verändert. Die Beschwerden waren gering. Aber nun trat eine Verschlimmerung ein. In der Nacht wird der Patient ganz aufgeregt, tobt, springt zum Bett hinaus, ist nur mit Mühe zu halten. Am Morgen ist die Temperatur 39,6°. Der Schwächezustand ist bedenklich, der Patient ist hinfällig, klagt über Kopfschmerzen. Was war zu thun? Eine nochmalige Injection hätte dem Patienten nicht den geringsten Nutzen gebracht. In solchen Fällen gibt es nur ein einziges Mittel, mit dem wir helfen können, dieses ist: der Aderlass. So führte ich denn bei dem Kranken die Venaesection alsbald aus, und der Effect war ein auffallender. Der Patient gab nicht lange danach an, es sei ihm jetzt im Kopf ganz leicht geworden, er fühle sich viel wohler und behaglicher. Von nun an war der Allgemeinzustand recht günstig. Schlaf trat ein, der Appetit besserte sich, die Beschwerden von Seiten der Pneumonie waren unbedeutend. Die Temperatur ging nun nach der Venaesection staffelförmig herunter, zunächst eine Lysis darstellend, um am 9. Tag plötzlich unter profuser Schweisssecretion in Gestalt einer Krise zur Norm überzugehen. Die Pneumonie nahm nach der Venaesection noch zu, erreichte den oberen Rand der Scapula, das Bronchialathmen verschwindet bald über den tieferen Abschnitten des Unterlappens, im oberen Theil hält es sich noch länger, vom 7. Tag an tritt hier Rasseln auf, am 9. Tag, mit eingetretener Entfieberung, ist die Pneumonie vollständig gelöst. Sputum wird reichlich expectorirt, ist zunächst bräunlich, wird dann blutig, später gelblich und schleimig. Auch kam ein Herpes labialis am Tage nach der Venaesection zum Vorschein.

<sup>1)</sup> Ich verweise hier auf die ausführlichen Arbeiten: a) Heilserum gegen Masern, Zeitschr. f. klin. Medicin 1896, Bd. XXX Heft 3 u. 4. b) Heilserum gegen Typhus, Scharlach, Pneumonie ibid. Bd. XXXII, Heft 1 u. 2.



Wir haben hier also durch die combinirte Injection und Venaesection erreicht, dass eine von vornherein sehr schwer einsetzende Pneumonie, die noch dazu einen Potator betraf, verhältnissmässig rasch zur Heilung gelangte, während ohne die erwähnte Therapie dieser Fall eine sehr zweifelhafte Prognose gegeben hätte.

3. Fall, eine 70 Jahre alte Patientin mit ungeheuer voluminösem Körper, colossalem Panniculus adiposus, dazu von einem stark emphysematösen Habitus, bekommt am 26. December 1896 eine Pneumonie, die unter schweren Erscheinungen: Schwäche, Hiltlosigkeit, Apathie, Dyspnoë beginnt. Die Temperatur ist 39,8°. Die Athmung schwer, schnell, keuchend. Zunächst ist der rechte Oberlappen afficirt, hier besteht Dämpfung und reichliches feuchtes Rasseln. Dieser Fall war in Anbetracht des Alters und der Constitution der Patientin ebenfalls als ein recht schwerer anzusehen. Es werden 15 ccm Serum injicirt. Wiederum konnte man sich von einer sehr schnellen Wirkung überzeugen. Die Patientin, die schon mehrere Tage einen förmlichen Widerwillen gegen jede Nahrungsaufnahme gezeigt, trinkt bald nach der Injection mit Wohlbehagen eine Tasse Milch. Sie wird gänzlich umgestimmt, erwacht aus ihrer Lethargie, fängt an zu erzählen und hält zum Erstaunen der Umgebung ihre gewohnten geistreichen Vorträge. Ein erquickender Schlaf, der ihr schon lange gefehlt, stellt sich in der folgenden Nacht bereits ein. Am nächsten Morgen ist die Patientin munter, hat Appetit, Stuhlgang, wenig Husten. Die Pneumonie hat sich jetzt auch auf beide Unterlappen geworfen, über denen man reichliches Rasseln hört. Die Temperatur ist Morgens 38°, Abends 39,3°. Am Tage war die Patientin sehr lebhaft, fühlte sich in Folge dessen gegen Abend etwas matt, auch war die Dyspnoë grösser als am Morgen. In der folgenden Nacht tritt unter reichlicher Schweisssecretion die Krisis ein, und die Temperatur erreicht subnormale Werthe. Die doppelseitige Unterlappenpneumonie schwindet nunmehr nach Verlauf von 2 Tagen, über dem Oberlappen hält sich das Rasseln noch länger. Das Befinden bleibt gut, die Patientin erholt sich rasch.

4. Fall, eine 49 jährige, in ärmlichen Verhältnissen lebende Frau, erkrankt am 29. December 1896 Nachmittags mit Schüttelfrost. Abends ist die Temperatur 40,3°. Das Allgemeinbefinden ist schon wesentlich gestört. Beim Husten bestehen Schmerzen in der linken Seite. Ein Erkrankungsherd in der Lunge war in diesem frühen Stadium noch nicht nachzuweisen, doch sprachen alle Initialerscheinungen für eine Pneumonie. Daher wurde die Patientin mit 10 ccm Serum injicirt. Das Krankheitsgefühl lässt nun in diesem Fall nicht gleich nach, die Beschwerden dauern noch weiter, die Patientin schläft schlecht, klagt noch über Seitenstechen und Kopfschmerzen. Die Temperatur jedoch sank sofort nach der Injection in Gestalt einer Krise von 40,3° am Abend auf 39,1—38,8—37,9°, und blieb hier, vom Morgen des dritten Krankheitstages an, von ganz unbedeutenden abendlichen Steigerungen in den nächsten Tagen abgesehen, auf normaler Höhe stehen. Man kann also in diesem Fall sagen, die Krisis ist der Injection gleich am 1. Tage auf dem Fusse gefolgt. Wenn nun auch die Patientin nicht ganz frei von Beschwerden war, so merkte man ihr doch an, dass die Krankheit sich nicht verschlimmert hatte, das Aussehen war nicht das bei einer ersten Infection, das Krankheitsbild ein ziemlich leichtes. Sehr interessant verhielten sich die weiteren Erscheinungen von Seiten der Lunge. Ueber dem linken Unterlappen bildete sich erst 2 Tage nach der Injection ein geringer pneumonischer Herd, der weiter keine Symptome machte als ein sehr reichliches, ganz feines Knisterrasseln, welches nur auf der Höhe der Inspiration zu hören war. Dies Phänomen hält sich noch 7 Tage bis zur völligen Genesung. Ausserdem kommen am 3. Tage nach der Injection eine grosse Anzahl Herpesblaschen an der Unterlippe zum Vorschein. Der Auswurf war Anfangs reichlich und braun gefärbt, hatte später aber nichts Charakteristisches mehr und wurde spärlicher. Ikterus conjunctivae zeigte sich am 3. Tag nach der Injection stark. Schweisssecretion war schon am Tag nach der Injection eingetreten und hielt noch 4 Tage an. Stuhlgang erfolgte immer spontan. Die eigentlichen Beschwerden liessen langsam nach und waren erst am 4. Tage nach der Injection gänzlich geschwunden. Von da ab keine Kopfschmerzen, kein Seitenstechen mehr, guter Appetit und vollkommene Euphorie.

5. Fall, eine 62 jährige, noch ziemlich kräftige Patientin, am 3. Januar 1897 mit Frost und Schmerzen in der rechten Seite erkrankt, zeigt gegen Abend eine Temperatur von 38,6°, empfindet grosse allgemeine Beschwerden, Kopfschmerz, Abgeschlagenheit, Beengung auf der Brust, Seitenstechen. Ueber der rechten Lunge hört man vorn oben scharfes Exspirium, ausserdem ist noch wenig Befund vorhanden. Doch konnten auch hier an der Diagnose Pneumonie kaum Zweifel bestehen. Diese recht frühzeitig in Behandlung gekommene Patientin erhielt auch sogleich eine Injection von 10 ccm Serum, und die Reaction auf das zugeführte Mittel trat wiederum prompt ein, indem die Patientin kurz danach im Kopf und auf der Brust wesentliche Erleichterung verspürte. Sie schläft gut und fühlt sich am anderen Morgen recht wohl, die Schmerzen sind gering, sie hat geschwitzt, und die Temperatur ist bereits zur Norm gesunken, ohne sich noch einmal über dieselbe zu erheben. Erst am 2. Tage nach der Injection, also nach bereits eingetretener Entfieberung, hört man über der rechten Lunge vorn

oben und über den seitlichen Partien ganz feines Rasseln, sonstige Erscheinungen traten nicht hinzu. Am nächsten Tage zeigt sich sogar ein Herpes labialis. Die Patientin kann nach einiger Zeit der Erholung ihre frühere Beschäftigung wieder aufnehmen.

6. Fall, betrifft wiederum eine ältere, im 67. Lebensjahre stehende Frau, bei der die Erkrankung am 25. Januar 1897 Nachmittags mit Schüttelfrost, nachfolgender Hitze und Delirien einsetzte. Die Temperatur ist am Abend 40,1°. Die Patientin ist vollständig apathisch, redet verworren, erscheint sehr schwach und vermag sich kaum zu bewegen. Es handelt sich wieder um eine Pneumonia incipiens, die sich local schon in vereinzeltem Rasseln über dem linken Unterlappen äusserte. Es erfolgte eine Injection von 10 ccm Serum. Bald danach kann man eine Veränderung an der Patientin beobachten, sie setzt sich ohne Hilfe auf, spricht klar; auch trinkt sie auf Zureden eine Tasse Milch. Delirien traten in der Nacht nicht mehr ein, Husten war gering, Schweiss bereits stark. Am Morgen finde ich sie in ihrem Bette sitzend und recht frisch aussehend. Die Temperatur wird durch die Injection, man kann geradezu sagen, heruntergedrückt, indem gleich ein kritisches Absinken bis 37,4° am Abend des 2. Krankheitstages stattfindet. Danach trat am 3. Tag noch ein kleiner Anstieg auf 38° am Abend ein, während am 4. Tag die Temperatur normal war; am 5. und 6. Tag zeigten sich wieder die gleichen, geringfügigen abendlichen Steigerungen. Der Patientin ergeht es ausgezeichnet. Sie schwitzt stark, hustet und hat vom 3. Tag an viel Sputum, das ein bronchitisches Aussehen zeigt. Zu einer erheblichen Dämpfung kommt es nicht, man hört nur während der ganzen Dauer der Krankheit reichliches Rasseln über dem linken Unterlappen. Dagegen erschienen am 5. Krankheitstage 3 kleine Herpesblaschen an der Oberlippe. In diesem Fall sehen wir also wieder einen äusserst günstigen Verlauf bei einer keineswegs leichten Pneumonia senilis.

7. Fall, ein 43 Jahre alter, gut genährter Mann, am 21. Jan. 1897 von mir in Behandlung genommen, hat eine ausgesprochene Pneumonie des linken Unterlappens mit den gewöhnlichen Beschwerden. Die Temperatur ist 38,6° Vormittags. Wir haben wahrscheinlich den 2.—3. Krankheitstag anzunehmen. Nach einer Injection von 15 ccm Serum fühlt sich der Patient bald leichter, kann freier athmen, hat weniger Beschwerden auf der Brust, weniger Schmerzen im Kopf. Appetit stellt sich wieder ein. Die Heilung vollzieht sich ziemlich rasch. Nach einer ganz kleinen Rückwärtsbewegung der Temperatur auf 38,5° am Abend und einem Hinaufgehen am nächsten Morgen auf 38,7°, tritt die kritische Entfieberung unter reichlicher Schweisssecretion ein, so dass schon vom Morgen des 5. Krankheitstages die Temperatur dauernd normal bleibt. Der Verlauf ist leicht, die Beschwerden auf der Brust, die Schmerzen und das Gefühl von Beengung machen sich manchmal wieder bemerklich, sind jedoch mit dem Eintritt des Temperaturabfalles so gut wie geschwunden. Das Gesamtbild war stets ein günstiges. Der locale Befund hatte oft einen wechselnden Charakter, indem bald an dem Rasseln, bald an dem Athmegeräusch sich ungleichmässige Phänomene zeigten. Auch war eine vorübergehende Zunahme der Pneumonie nach oben zu constatiren. Erst am 9. Krankheitstage, nachdem also bereits 4 Tage ohne Fieber und ohne Störung im Befinden verlaufen waren, konnte man von einem Aufhören der pneumonischen Erscheinungen sprechen. Der Auswurf hatte auf dem Höhepunkt der Erkrankung die charakteristische Beschaffenheit des Pneumoniesputums angenommen. Auch traten in diesem Falle reichliche Herpeseruptionen an Lippe und Nase kurz vor der Entfieberung auf.

8. Fall, ein 5 Jahre alter Knabe, wird am Abend des 1. Krankheitstages (1. Februar 1897) injicirt. Die Temperatur war Morgens 38,5°, Abends 39,7°. Ueber dem linken Unterlappen findet sich Dämpfung, verschärftes Athmen, vereinzeltes Rasseln und Giemen. Das Allgemeinbefinden ist gestört, es bestehen Schmerzen in der linken Seite. Nach der Injection trat ruhiger Schlaf ein, der Appetit war befriedigend, der Durst gering, Klagen werden nicht mehr geäussert. Am Tage nach der Injection kam reichlicher Schweiss zum Vorschein, und es deutete Alles darauf hin, dass die Krisis eintreten würde, indem die Temperatur von 39,1° am Morgen auf 38,7° am Abend sank, aber das Fieber hielt noch weitere 2 Tage an, steigt einmal auf 39,9°, und erst am 5. Tage wird, nachdem die Morgentemperatur noch hoch war, schon gegen Abend die Norm erreicht. Dieses letzte plötzliche Absinken ist nicht von Schweisssecretion begleitet. Eine ausgesprochene Infiltration kam nicht zu Stande, es zeigten sich nur bald über der rechten, bald über der linken Lunge katarrhalische Erscheinungen und an verschiedenen Stellen geringfügige Dämpfungen. Der Husten war locker, machte keine Beschwerden. Wenn auch trotz der frühzeitigen Injection das Fieber in diesem Fall 5 Tage dauerte, war der Verlauf doch sehr milde.

9. Fall, ein 46 Jahre alter Mann, weist den 19. März 1897 eine deutliche Pneumonie des rechten Unterlappens auf. Die Krankheit besteht 1—2 Tage. Die Morgentemperatur ist 39,4°. Der Patient klagt nicht viel, fühlt sich nur matt. Schmerzen auf der Brust sind nicht vorhanden. Nach einer Injection von 10 ccm Serum tritt bald kräftiger Husten auf, welcher nach Angabe des Patienten viel leichter ist als zuvor, so dass das Sputum ohne grosse Anstrengung herausbefördert wird. Auch zeigte sich bald

nach der Injection an der vorher trockenen Haut ein leichter Schweissaustritt an Kopf und Füssen. Abends erscheint bereits am ganzen Körper Schweiss, welcher auch in der Nacht noch profus war, so dass der am anderen Morgen sich zeigende Temperaturabfall auf 37,5° den Eintritt einer Krisis vermuthen liess. Aber auch hier folgte noch einmal ein Anstieg bis 39,0°, so dass die endgültige Entfieberung erst auf den 6. Krankheitstag fiel. Der Patient hatte sehr reichliches Sputum, das vollständig roth gefärbt war; der Husten machte ihm keine Beschwerden. Der Appetit blieb ziemlich gut, der Schlaf war wenig beeinträchtigt. Die Pneumonie hatte schon 6 Stunden nach der Injection deutliche Fortschritte gemacht, indem die Dämpfung sich bis zur Mitte der Scapula erstreckte, doch bewies der weitere Verlauf, dass dies keine Verschlimmerung bedeutete. Wenige Tage nach der Entfieberung sind die Erscheinungen an der Lunge gänzlich geschwunden und der Patient hat sich auffallend schnell erholt.

10. Fall, ein Mädchen von 5 Jahren, ist seit dem 17. März 1897 krank und zeigte, als ich am 22. März consultirt wurde, einen sehr schweren Allgemeinzustand. Es ist ganz benommen, apathisch, der Blick ist starr und leer. In den letzten Tagen klagte das Kind über Schmerzen im Kopf und in der Seite, hatte viel Husten, hin und wieder Erbrechen. Die Untersuchung ergab eine intensive Dämpfung über dem rechten Unterlappen, abgeschwächtes Athmen und vereinzeltes Rasseln. Temperatur 39,9° Nachmittags. Injection von 10 ccm Serum. Eine deutliche Einwirkung war sofort zu erkennen. Das Kind wird regsamer, erscheint beruhigter, spricht, unterhält sich, verlangt später zu essen. In der Nacht dagegen wird es wieder unruhig, delirirt. Am folgenden Tag ergeht es ihm besser, es sieht munter aus, schläft viel. Die Temperatur ist 39,2° Morgens, 39,4° Abends. Die Pneumonie kommt jetzt ganz deutlich zum Vorschein, die Athmung ist laut bronchial, das Rasseln reichlich, grossblasig. Der folgende Tag verlief ebenfalls gut. Temperatur 39,7° Morgens, 38,5° Abends. Jetzt tritt profuse Schweisssecretion ein und am nächsten Tag ist das Kind entfiebert. Die Pneumonie schwindet bald; die Ernährung der sehr heruntergekommenen Patientin macht gute Fortschritte, und nach Ablauf einer Woche ist völlige Restitutio ad integrum eingetreten.

Die folgenden 4 Fälle betreffen ebenfalls Kinder. Das eine, ein 24 Wochen altes, sehr schwächliches Mädchen, Zwillingkind, hat eine rechtsseitige Unterlappenpneumonie mit Dämpfung und Rasseln. Temperatur 24. März Abends 39°. Nach der Injection von 5 ccm Serum tritt Besserung ein, Schweiss, Schlaf, Appetit, Entfieberung durch Lysis: am Tage nach der Injection 38° Morgens, 38,8° Abends, am Abend des folgenden Tages 37,9°, dann normale Werthe. Mit Ablauf des Fiebers ist die Pneumonie gelöst, eine Zunahme hatte nicht stattgefunden. Wir haben also in diesem Falle, wenn wir uns die schwächliche Constitution des Kindes gegenwärtig halten, einen recht auffallenden Erfolg zu verzeichnen. Der nächste Fall, ein 9/10 Jahre altes, kräftiges Mädchen mit rechtsseitiger Unterlappenpneumonie, Temperatur von 39,3° Morgens, am 3. Krankheitstage injicirt, nimmt einen sehr günstigen Verlauf. Baldiger Eintritt guten Befindens, Schweiss, Temperaturabfall auf 38° Abends, 37,1° am anderen Morgen, noch einmal abendliche Steigerung auf 38,5°, sodann Fieberlosigkeit. Die Pneumonie ist coupirt, geht bald zurück.

Ein anderes, 2 Jahre altes Mädchen, ebenfalls an Pneumonie des rechten Unterlappens erkrankt, zeigt nach der Injection zu Beginn des 2. Krankheitstages, an welchem die Morgentemperatur 39° beträgt, einen raschen Wechsel im Bild der Symptome, Nachlassen der Beschwerden, des Durstes, Wiederkehr des Schlafes und Appetits, Krisis am 3. Tag nach einem Anstieg auf 39,8°, Rückgang der pneumonischen Erscheinungen.

Der 4. Fall ist ein Knabe von 1 1/2 Jahren, der am 2. Krankheitstag bei einer Temperatur von 40,1° eine deutlich ausgebildete Pneumonie des linken Unterlappens aufweist. Die Krisis schliesst sich direct der Injection an, geht mit reichlicher Schweisssecretion einher, am 4. Tag ist die Temperatur normal. Die Pneumonie braucht 2 Tage zur Resolution. Ein Status bonus entwickelte sich auch hier bald nach der Injection.

Ein weiterer Fall bei einem 2 Jahre alten Mädchen, das am 5. Krankheitstag erst in meine Behandlung kam, zeigte eine doppelte Unterlappenpneumonie, und eine Abendtemperatur von 39,6°. Die Allgemeinerscheinungen waren schwerer Natur. Bei dieser kleinen Patientin, die im Verhältniss zur Schwere der Erkrankung spät injicirt wurde, liess sich keine merkliche Besserung des Allgemeinzustandes im Anschluss an die Injection erkennen; das Kind war noch recht krank, delirirte, hatte viel Durst, keinen Appetit, keinen Schlaf. Die Temperatur ging noch weitere 2 Tage staffelförmig in die Höhe, erreichte am Abend des 7. Krankheitstages 40,5°. Die Pneumonie hatte sich während dessen wenig verändert. Aber nun kam etwas Merkwürdiges: ein rapider Temperaturabfall bis zur Norm, und eine Pneumonie, die sich plötzlich über die ganze linke Lunge ausbreitete. Die rechte Lunge zeigt am Unterlappen keine Abnormität mehr. Das Kind ist mit seiner vollständigen Pneumonie der linken Lunge entfiebert und genesen.

Sehr schwer war auch der folgende Fall. Ein 33 Jahre alter, kräftig gebauter Mann erkrankt am 3. April 1897 mit Frost, Husten und Auswurf, Fieber, Durst und Mattigkeit. Schmerzen waren nicht vorhanden. Appetit und Schlaf waren Anfangs gut. Der Patient schwitzte schon im Beginn ziemlich stark. Ich sah ihn zuerst am

Abend des 2. Krankheitstages, wo er sich ziemlich wohl fühlte, er klagte nicht viel, auch war die Temperatur nur wenig über 38°. Eine rechtsseitige Unterlappenpneumonie lässt sich deutlich nachweisen, das Sputum ist pneumonisch. Ich glaubte zunächst, der Fall würde ohne Injection gut heilen und dachte, die Krisis sei im Anzug. Daher injicirte ich ihn nicht gleich. Am anderen Morgen jedoch fand ich die Temperatur auf 39,7° gestiegen, woran ich erkannte, dass von einer Spontanheilung noch nicht die Rede sein konnte. Der Appetit hatte sich auch verschlechtert. Der Patient fühlte trotzdem keine wesentlichen Beschwerden, weder Schmerzen beim Athmen, noch beim Husten. Ich injicirte nun 10 ccm Serum. Da hier das Allgemeinbefinden nicht erheblich gestört war, so ist zunächst über diesen Punkt wenig auszusagen. Es ergeht dem Patienten auch weiterhin gut, der Appetit besserte sich etwas, auch erfolgte an demselben Tag spontan Stuhlgang. Viel Schlaf trat in den nächsten Tagen ein. Die Temperatur zeigte nach der Injection einen langsamen Abfall bis auf 39,1° am Abend des 4. Krankheitstages. Es bestand jetzt reichliche Schweisssecretion. Die Pneumonie schien in der Rückbildung begriffen, alle Anzeichen einer bevorstehenden Krisis waren vorhanden. Aber der weitere Verlauf gestaltete sich ganz anders. Nunmehr kam erst eine richtige Pneumonie zum Vorschein, die den rechten Oberlappen ergriff, später den Mittellappen und zuletzt von Neuem den Unterlappen, so dass schliesslich eine totale Pneumonie der rechten Lunge zur Entwicklung kam, genau wie im vorigen Falle. Am 9. Krankheitstag war die ganze rechte Lunge pneumonisch infiltrirt, überall besteht Dämpfung des Schalles mit tympanitischem Beiklang, Bronchialathmen und reichliches Rasseln. Die erkrankte Seite bleibt bei der Athmung zurück. Das Sputum war sehr reichlich, immer dunkelroth gefärbt. Der Patient hatte fast ununterbrochen geschwitzt. Während dieser Zeit nun, in der die Pneumonie so riesige Dimensionen annahm, zeigte die Temperatur einen eigenthümlichen Charakter. Für den, der bloss die Morgen- und Abendtemperaturen aufgenommen, hätte allerdings die Curve nichts Auffallendes gehabt, es wäre eine langsame Lysis herausgekommen, bei der die Temperatur stetig abfiel und am 10. bis 11. Tag normal wurde. Aber wesentlich anders vollzog sich der Gang der Temperatur in Wirklichkeit. Es traten nämlich im Laufe eines jeden Tages ganz kolossale Temperaturschwankungen auf. Da zeigten sich Differenzen von 1,5°—2,5° im Zeitraum von 1—3 Stunden. So waren z. B. am 6. Krankheitstag die Temperaturen folgende: 7 Uhr Vormittags 39,3°, 11 Uhr 37,8°, 2 Uhr Nachmittags 40,1°, 6 Uhr 39,2°, 10 Uhr 38,4°, und in ähnlicher Weise zeigten sich die Schwankungen bis zum 10. Krankheitstag. In diesen Tagen nun, welche die so enormen Temperaturschwankungen und die stetige Zunahme des pneumonischen Processes darboten, waren die Allgemeinerscheinungen nicht leicht, der Patient ist sehr matt, stets schläfrig, somnolent, delirirt häufig. Der Puls blieb dabei kräftig. Ganz analog dem vorigen Fall trafen nun auch hier die Entfieberung und die Affection der ganzen rechten Lunge annähernd zeitlich zusammen, und damit erst ändert sich der Allgemeinzustand. Jetzt sehen wir wieder das interessante Bild: Kein Platzchen der rechten Lunge ist verschont, Alles infiltrirt, und dabei der Patient fieberfrei, Reconvalescent. Die Pneumonie, die am 11.—12. Krankheitstag noch deutlich war, schwand sehr schnell, und am 14. Krankheitstag liess sich kaum mehr etwas von derselben nachweisen.

17. Fall, ein 29 Jahre alter Mann von kräftigem Körperbau, ist am 14. April 1897 mit Frost und Husten erkrankt, hat am folgenden Tage eine Morgentemperatur von 39,6°, klagt über Stechen im Rücken und Schwere im Körper, sieht angegriffen aus, hat viel Durst, schwitzt sehr stark. An den Lungen ist ausser etwas unbestimmtem Athmen über dem rechten Unterlappen noch kein Befund. Doch war nach dem plötzlichen Beginn kaum etwas Anderes als Pneumonie zu diagnosticiren. Auf eine Injection von 10 ccm Serum folgte sofort Erleichterung, die Schmerzen schwanden, besonders war, wie dem Patienten selbst auffiel, die Schwere aus den Gliedern gebannt. Der Durst liess bald nach; während der Patient vor der Injection fast ausschliesslich Wasser verlangte, trank er nach der Injection nur Milch. Ebenso auffallend war, dass die vorher so profuse Schweisssecretion nach der Injection vollständig versiegte. Die Temperatur erreicht am Abend des Injectionstages 40°, um bis zum anderen Morgen auf 37,4° zu sinken, ohne dass dabei ein kritischer Schweissausbruch stattgefunden hätte. Der Patient fühlt sich nun im Weiteren sehr wohl, macht durchaus nicht den Eindruck eines Pneumoniekranken, man sieht ihm überhaupt von einer Krankheit nichts an. Trotzdem bildete sich schon am Tage nach der Injection eine doppelte Unterlappenpneumonie aus, die bald auf der rechten, bald auf der linken Seite mehr Symptome machte. Manchmal trat Dämpfung auf, die nach kurzem Bestehen wieder zurückging, ebenso wechselten Rasseln und Giemen mit normalem oder verschärftem Athmen. Zu einer Hepatisation kommt es nicht. Das ziemlich reichliche Sputum hatte bronchitisches Aussehen. Auch war ein Herpes an der Unterlippe erschienen. Was die Temperatur anlangt, so zeigte dieselbe, gerade wie im vorigen Falle, ganz auffallende tägliche Schwankungen. Während jedoch dort ein schwerer Allgemeinzustand im Vordergrund stand, hatten hier diese Schwankungen nicht den geringsten Einfluss auf das Befinden, der Verlauf war dabei ganz leicht. Diese innerhalb geringer Zwischenräume recht erheblichen Temperaturschwankungen wären in unserem Falle sicherlich demjenigen ent-



gangen, der auf ein solches Vorkommniß noch nicht vorbereitet gewesen, vielmehr hätte man in unserem Falle den Eindruck gehabt, als ob schon am 2. Tage nach der Injection eine nahezu kritische Entfieberung eingetreten wäre. Denn die Morgentemperaturen waren normal, häufig auch die Abendtemperaturen, nur ab und zu ergaben diese letzteren noch febrile Werthe. Mit einer solchen Einwirkung auf die Temperatur wäre zweifellos jeder zufrieden gewesen. Weniger einleuchtend, vielleicht aber um so lehrreicher und beachtenswerther waren gerade jene Schwankungen. Einige davon seien hier angegeben. 2. Tag: 6 Uhr Abends 38,6°, 9 Uhr 39,6°; 3. Tag: Morgens 37°, 6 Uhr Abends 37,6°, also annähernd normal, dagegen 9 Uhr Abends 39°; 4. Tag: 5 Uhr Nachmittags 39,6°, 8 Uhr Abends 38,7°. So zogen sich die Schwankungen in etwas geringerem Grade hin bis zum 11. Krankheitstag, von da ab waren einige Tage die höchsten Temperaturen noch 37,5°—37,6°, ja am 14. Tage noch einmal 38°. Für den Patienten hatten, wie erwähnt, diese Schwankungen nicht die geringste Bedeutung, für den Beobachter dagegen boten sie viel des Interessanten.

(Schluss folgt.)

## Zwei Fälle von operativ geheilten Aneurysmen der unteren Extremität.

Von Dr. Georg Zahn, Assistenzarzt am städt. Krankenhause zu Nürnberg.

Während noch zu Anfang dieses Jahrhunderts die Behandlung peripherer Aneurysmen nach der Methode des Antyllus eine nicht unbedeutende Rolle spielte, kam dieses Verfahren in der folgenden Zeit immer mehr in Vergessenheit; erst die beiden letzten Decennien scheinen dazu bestimmt, ihm auf's Neue Geltung und Ansehen zu verschaffen. Wenn sich auch in der Literatur vom Jahre 1810 bis zum Jahre 1875 kein einziger Fall von Aneurysma veröffentlicht findet, der nach Antyllus operirt wurde, so kann man doch nicht wohl annehmen, dass dies Verfahren überhaupt nicht mehr geübt wurde; aber es bestand doch offenbar eine gewisse Abneigung der Chirurgen gegen dasselbe, eine Abneigung, die um so leichter verständlich wird, wenn man die noch aus dem Anfang dieses Jahrhunderts mitgetheilten Fälle, wobei die Operationsmethode des Antyllus in Anwendung kam, betrachtet. Reymond Largeau berichtet uns von 18, grösstentheils in Frankreich gemachten Operationen<sup>1)</sup>; darunter finden sich allein 8 letal verlaufene Fälle — von den ausserdem verzeichneten ungenügenden Heilungsergebnissen ganz zu schweigen. Meist waren es schwere septische Processe, denen die Patienten zum Opfer fielen. Dieffenbach's Erfolge müssen nicht besser gewesen sein; denn er bezeichnet das Verfahren nach Antyllus als geradezu mörderisch für die Patienten. Neben den in der damaligen Zeit nicht wohl zu vermeidenden Complicationen im Wundheilungsverlauf waren es auch die technischen Schwierigkeiten und die dadurch bedingte lange Dauer der Operation, die Arzt und Patienten in einer Zeit, wo die Segnungen der Narkose noch nicht bekannt waren, in gleichem Maasse vor dem doch immerhin sehr bedeutenden Eingriff zurückschrecken liessen. Man kann sich also nicht wundern, wenn die Aufmerksamkeit der Chirurgen sich wieder anderen Methoden zuwandte, die auf einem, scheinbar wenigstens, viel ungefährlicheren Wege die Heilung des Uebels erstrebten.

Guattani hatte im Jahre 1772 die Compression, und zwar direct auf den aneurysmatischen Tumor applicirt, empfohlen. Das dieser Methode zu Grunde liegende Princip wurde rasch und in der mannigfaltigsten Weise ausgebildet; und in der That sind auch recht gute Erfolge davon zu verzeichnen. Fischer<sup>2)</sup> berichtet uns aus dem Jahre 1869 von 188 Fällen, worunter 121 mal Heilung durch «indirecte» Compression erfolgte. Von Gersuny<sup>3)</sup> und Pearce Gould<sup>4)</sup> wurde die elastische Entwicklung nach Reid mit darauffolgender Digitalcompression auf's Wärmste empfohlen. Billroth war ein begeisterter Anhänger der «indirecten Fingercompression»; ging er doch sogar soweit, zu behaupten, dass die Heilung eines jeden Aneurysmas auf diese Weise gelingen müsse, die nöthige Geduld bei Arzt und Patienten natürlich vorausgesetzt (!).<sup>5)</sup> Einen besonderen Vorzug bot nach

Billroth's und Broca's Beobachtungen der nach indirecter Compression eintretende Heilungsmodus, indem nicht das ganze Gefäss obliterirte, sondern immer noch ein kleiner Canal für die Blutcirculation erhalten blieb und dadurch der ja wohl möglichen Gangraene vorgebeugt wurde. — Auch in der neuesten Zeit werden uns sehr eelante Erfolge des Compressionsverfahrens berichtet. Rivington<sup>6)</sup> hat ein Aneurysma popliteum durch Digitalcompression dauernd geheilt, Duplay ein solches nach dem Reid'schen Verfahren. Ruyter<sup>8)</sup> hat in dem gleichen Fall vollständige Heilung durch Anlegen eines einfachen Compressionsverbandes erzielt. Neuerdings hat Schally<sup>9)</sup> drei von gutem Erfolge begleitete Fälle mittheilen können.

Gewiss darf also die Bedeutung dieser Methode nicht unterschätzt werden; aber es wäre entschieden unrichtig, wollte man über ihren Vorzügen ihre Mängel und Schattenseiten vergessen. In vielen Fällen ist eben der augenblickliche Erfolg kein dauernder, was das bald sich einstellende Recidiv beweist. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Grund zur Annahme einer Erkrankung der Gefässwände vorhanden ist; wie aus Beobachtungen Delbet's<sup>10)</sup> und Anderer hervorgeht, ist hier die Entwicklung neuer Aneurysmen an der Druckstelle nicht ausgeschlossen; bei marantischen Leuten tritt häufig auch Druckbrand auf.

In solchen Fällen, wo die Compression im Stiche liess, wurde die Unterbindung des zuführenden Gefässes nach Anel-Hunter mit gutem Erfolg ausgeführt. Malgaigne konnte unter 128 Ligaturen 86 vollkommene Heilungen constatiren. Vor allen anderen Verfahren errang sich das Hunter'sche gar bald den Vorrang. War durch dasselbe schon eine Vereinfachung der Technik gegeben, indem die Ligatur des Gefässes an der Stelle der Wahl ausgeführt wurde, so bot es ausserdem noch andere ganz hervorragende Vortheile. Einmal war die Möglichkeit vorhanden, in einem Bezirke mit völlig intacten Gefässen zu operiren, während ja in directer Nähe des aneurysmatischen Sackes dieselben gewöhnlich stark verändert sind. Die bei anderen Verfahren operativer Natur so häufig auftretende Vereiterung des aneurysmatischen Tumors war hiebei völlig ausgeschlossen. Die gesetzte Wunde brauchte nicht gross zu sein und gab desshalb auch bessere Aussichten für den Heilungsverlauf.

Leider rechtfertigten aber die praktischen Erfahrungen nicht alles das, was man sich von jenem theoretisch sehr wohl einleuchtenden Verfahren versprochen hatte. Zunächst konnte die Garantie für eine vollständige Heilung nicht immer gegeben werden; denn wenn auch der aneurysmatische Sack vorläufig von der Circulation ausgeschlossen war, so konnte demselben nach Herstellung des Collateralkreislaufes auf irgend eine Weise wieder Blut zugeführt werden und damit der frühere Zustand sich wieder herstellen. Schon an und für sich war der zurückgebliebene Tumor ein Hinderniss für die Entwicklung der Collateralbahnen durch den auf seine Umgebung ausgeübten Seitendruck.

Ueber die Unterbindung des abführenden Gefässes, wie sie von Brasdor angegeben wurde, wird sich an späterer Stelle Gelegenheit finden, zu handeln.

Allen den bis jetzt genannten Verfahren ist das eine gemeinsam, dass sie die Heilung des Aneurysmas durch Gerinnungsvorgänge im Sacke herbeiführen sollen. Aus diesem Umstand resultirt aber eine nicht unbedeutende Gefahr. Langenbeck<sup>11)</sup> und Bergmann<sup>12)</sup> nämlich haben je einen Fall mitgetheilt, wo es durch Verschleppung eines Thrombus aus dem aneurysmatischen Sack zur Gangraene der Extremität kam.

Bei den Unzulänglichkeiten dieser Methoden musste naturgemäss der Zeitpunkt wieder eintreten, wo man sich entschloss, nach dem Vorgange des Antyllus den aneurysmatischen Tumor selbst anzugreifen. Scriba und Annandale gebührt das Verdienst, diesen Schritt gethan zu haben. Ersterer<sup>13)</sup> insbeson-

<sup>6)</sup> Rivington. Lancet 1890.

<sup>7)</sup> Duplay, 1889.

<sup>8)</sup> Ayn: Inaug.-Dissert. Berlin 1895.

<sup>9)</sup> Schally: Prager med. Wochenschr. 1896.

<sup>10)</sup> Delbet: Revue d. Chirurg. 1888, No. 7, 10—12. 1889, No. 1.

<sup>11)</sup> Langenbeck: Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 1.

<sup>12)</sup> Angener: Inaugural-Dissertation. Berlin 1893.

<sup>13)</sup> Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXII. Heft 5—6.

<sup>1)</sup> Archiv général de médecine 1885.

<sup>2)</sup> Fischer: Ueber Digitalcompression. Prager Zeitschr. 1869.

<sup>3)</sup> Gersuny: Langenbeck's Archiv XXIV.

<sup>4)</sup> Pearce Gould: On the rapid methode. London 1882.

<sup>5)</sup> Lehrbuch von Billroth-Winiwarter. 11. Aufl., S. 777. No. 7.

dere wies an der Hand der Statistik nach, dass das so lange geübte Hunter'sche Verfahren doch in vielen Fällen ohne Erfolg angewandt wurde.

Die guten Resultate, die in der Neuzeit auf der Basis einer gründlichen Antiseptik mit der Incision und Exstirpation des Aneurysmas erreicht wurden, haben diesen Methoden ihre Stellung wohl für immer gesichert. Zum Belege hierfür seien einige neuere statistische Zusammenstellungen angeführt. Delbet<sup>14)</sup> zählt 76 Fälle auf; darunter ist nur ein letaler Ausgang und nur dreimal Gangraene zu verzeichnen. Ähnlich günstig lautet der Bericht Kübler's<sup>15)</sup>, der unter 40 Fällen überhaupt keine Gangraen beobachtete.

Die beiden folgenden Fälle, die im Laufe der letzten drei Jahre durch Herrn Dr. Heinlein in Nürnberg operirt wurden, sollen dazu dienen, die wichtigsten hier in Betracht kommenden Fragen vom Standpunkt der gegenwärtig geltenden Ansichten aus zu beleuchten.

G. J., 47 J., landwirthschaftlicher Arbeiter.

Anamnese: P. ist seiner Aussage nach stets gesund gewesen. Alkoholabusus und Syphilis werden negirt. — Im Jahre 1877 musste P. einen schwer beladenen Handwagen eine Anhöhe hinaufziehen. Plötzlich verspürte er beim erneuten Anstemmen einen sehr schmerzhaften Riss in der linken Kniekehle. Der Schmerz verzog sich aber wieder, eine Geschwulst wurde noch nicht bemerkt. Im Jahre 1881 machte P. eine Landwehrrübung in Nürnberg mit und verspürte jetzt bei längeren Märschen Schmerzen in der linken Kniekehle. Ebendort entdeckte er damals zufällig eine kleine Geschwulst. Er trat dann einen sehr anstrengenden Ausläuferposten an, wo er viel mit Tragen schwerer Lasten zu thun hatte, ohne dass er jedoch merkliche Beschwerden an seinem Knie wahrnahm. Vor 8 Wochen wurde P. plötzlich Nachts durch den heftigsten Schmerz in der Kniekehle aus dem Schlafe aufgeschreckt; der Schmerz war so heftig, dass P. das Knie nicht mehr strecken konnte. Es wurde jetzt eine kleinapfelgrosse Geschwulst sichtbar, die von Tag zu Tag an Grösse zunahm. P., der das Bett nicht mehr verlassen konnte, wurde von einem Arzt mit heissen Compressen behandelt.

Status vom 20. VIII. 1893.

P. ist ein ziemlich grosser, blasser, abgemagerter Mann, dessen Körpertemperatur etwas erhöht ist. In der linken Kniekehle findet sich eine mannsfaustgrosse, in der Vertikalen gar nicht, seitlich nur sehr wenig verschiebbare Geschwulst, von nicht überall gleichmässiger, im Allgemeinen prall elastischer Consistenz; dieselbe ist fast durchaus mit der bedeckenden Haut, die etwas livid verfärbt erscheint, und den unterliegenden Weichtheilen scheinbar ziemlich innig verschmolzen. An einzelnen Stellen, besonders lateral und oben besteht deutliche Druckschmerzhaftigkeit. Das Kniegelenk steht in Beugestellung, etwa in einem Winkel von 140°. Diese Stellung kann activ nicht verändert werden. Der Versuch, passive Bewegungen zu machen, löst heftige Schmerzen aus. Die Muskeln der leidenden Extremität scheinen in ihrem Umfang reducirt. Scharf contrastirt damit eine starke oedematöse Schwellung des linken Fussrückens, die sich über beide Knöchel bis in den Bereich des unteren Drittels des Unterschenkels nach aufwärts erstreckt. Diese Hautbeschaffenheit macht einen Vergleich der Pulsqualität in den beiderseitigen Arteriae tibiales unmöglich. Die Untersuchung des Herzens und des Gefässsystems bietet keinen positiven Anhaltspunkt für die Annahme einer vorgeschrittenen Erkrankung. An der Geschwulst selbst kann eine Pulsation nicht wahrgenommen werden, wie auch die aufgelegte Hand kein Schwirren an derselben nachweisen kann. Auscultatorisch ist — und zwar nur an sehr umschriebenen Stellen — oberhalb des inneren Femurcondylus, lateral vom Musculus semimembranosus ein dumpfes, schwach sausesendes, offenbar in grosser Tiefe zu Stande kommendes Geräusch wahrzunehmen.

Diagnose: Veraltetes Aneurysma traumaticum der Arteria poplitea mit accidentellen Entzündungserscheinungen.

Operation am 21. VIII. 1893.

Nach Einleitung der Chloroformnarkose, Elevation der Extremität und Anlegung der Esmarch'schen Binde wurde in Bauchlage des P. ein von dem oberen nach dem unteren Winkel der Kniekehle über die Höhe der Geschwulst hinweglaufender Längsschnitt geführt, Haut und Unterhautzellgewebe durchtrennt und die Fascia cruris gespalten. Als bald kam der N. tibialis zu Gesicht, zugleich auch eine grosse Menge dunkelbrauner und ockergelber, kleinplättchenförmiger, ziemlich derber Gebilde, daneben heller, weissgelblicher, krümliger Detritus, endlich lockere und festere, ziemlich frische Cruorgerinnsel. Die Entfernung dieser Elemente gelang zuerst vollständig, da nach jedesmaligem Wegräumen derselben immer wieder neue Mengen im Operationsgebiet zu Tage traten. Allmählich erschien der weissgrüne, mattglänzende, etwas schlaffe Sack, dessen Grösse noch nicht festgestellt werden konnte,

welcher jedoch die Kniekehle zum grössten Theile auszufüllen schien. In scharfem Bogen strebte die Vena poplitea über die lateralen Bezirke des Sackes nach aufwärts gegen die Mitte der Kniekehle; unmittelbar hinter derselben, in dem obersten lateralen Bezirke des Sackes zeigte derselbe einen etwas horizontal verlaufenden, etwa 4 cm langen Riss, durch welchen der oben beschriebene Inhalt seinen Ausweg gefunden hatte. Eine viel kleinere Perforationsöffnung lag in der Mitte des freigelegten Sackes. Die Isolirung des letzteren erfolgte, wo es anging, auf stumpfem Wege, ausserdem mit kurzen Messerzügen; die mit dem Sack in Beziehung tretenden Gefässe, entweder deutlich sichtbar, oder durch das Gefühl als solche zu erkennen, wurden isolirt unterbunden. So gelang allmählich die Entfernung des Sackes bis auf dessen oberen, der Rissstelle benachbarten Abschnitt, welcher durch seine grosse Mürbheit bei den Exstirpationsversuchen zur Vergrösserung der Rissstelle Anlass gab und deshalb vorläufig noch im Zusammenhang mit seiner normalen Umgebung gelassen wurde, um später nach vollendeter Exstirpation entfernt zu werden.

Im Laufe der Operation hatte es sich herausgestellt, dass es sich um ein Aneurysma verum handelte, dass das Gefäss sich also direct in den Sack fortsetzte. Die Art. tibiales waren an der Stelle, wo sie den Sack verliessen, als scheinbar isolirte Stränge unterbunden worden. Bei der Arteria poplitea, welche an dem oberen Pole sich in die Geschwulst eingesenkt haben musste, hatte die Unterbindung nicht ausgeführt werden können, weil jener Bezirk der Stelle des Einrisses und dessen zum Zerfall neigender Umgebung entsprach. Vergebens wurde mit Pincette und Sonde die ganze Gegend abgestreift. Das Lumen der Arteria poplitea konnte nicht entdeckt werden. Es blieb somit nichts Anderes übrig, als die Arterie in dem obersten Abschnitt der Kniekehle, wo sie in den Adductorenschlitze eintritt, doppelt zu ligiren und zu durchtrennen.

Nach Revision der Wunde wurde die Binde abgenommen, und da es nur wenig blutete, so dass nur eine einzige Unterbindung nothwendig wurde, die faustgrosse Wundhöhle mit Jodoformgaze tamponirt mit dem Vorsatze, die Tamponade, wenn möglich, nach 2 Tagen zu entfernen und die Wunde durch Secundärnähte zu schliessen. Von der primären Vereinigung der Wundränder wurde abgesehen, da ja ein Ausbleiben von Circulationsstörungen nicht sicher ausgeschlossen werden konnte und bei den ungünstigen äusseren Verhältnissen in der Arbeiterwohnung für eine vollkommene Antiseptik nicht garantirt werden konnte. — Dauer der Operation 2 Stunden.

Verlauf: Erscheinungen von Circulationsstörungen kamen nach dem Eingriffe nur vorübergehend und in schwacher Entwicklung zur Beobachtung. Anfangs fühlte sich der linke Fuss merklich kühler an als der rechte; nach einigen Stunden indessen hatte er schon wieder seine frühere Wärme erlangt. Am folgenden Tage wurden heftig brennende Schmerzen an der Kniekehle geklagt. Nach Abnahme der obersten Verbandsschichten zeigten die Conturen dieses Knochens Röthung und Druckempfindlichkeit. Starke Polsterung dieser Stellen brachten die Beschwerden in wenigen Stunden zum Schwinden. Der Plan, die Wunde am dritten Tage durch Secundärnähte zu schliessen, wozu Fieberlosigkeit, gute Wundverhältnisse und günstiges Allgemeinbefinden aufzufordern schienen, schlug fehl. Am folgenden Tage erreichten das Auftreten von Fieber und Schmerzen die Entfernung der Nähte und Wiederaufnahme der Tamponade.

Im Laufe einiger Wochen erfolgte solide Vernerbung. Die Function der Extremität war aber noch nicht völlig wiederhergestellt. Das Kniegelenk befand sich noch in schwacher Beugecontractur; daneben bestand noch ein unerheblicher Muskelschwund. Bei Anstrengungen traten im Kniegelenk Schmerzen auf.

Jetzt, nach drei Jahren, ist der Zustand des Patienten ganz bedeutend gebessert; derselbe kann ohne Beschwerden Treppen steigen und auch längere Zeit marschiren. Die Bewegungen im Kniegelenk sind nach allen Richtungen frei, nur die Streckung ist noch in geringem Grade behindert. Eine Atrophie der Weichtheile ist kaum nachzuweisen.

D. M., 39 Jahre, Steinhauer.

Anamnese: Patient stammt aus gesunder Familie und ist Vater von sechs gesunden Kindern. Derselbe ist, wie er selbst zugibt, starker Potator gewesen. Lues wird auf Vorhalt negirt. Seit August dieses Jahres merkte P. an seinem linken Oberschenkel ein eigenthümliches Klopfen und Schwirren. Kurz vorher hatte er vier Wochen lang Backsteine zerklopft und zwar immer auf dem linken Oberschenkel. P. arbeitete nach dieser Zeit noch mehrere Tage auf dem Bau weiter, fühlte aber bald zeitweise auftretende Schmerzen in seinem Bein, die hauptsächlich nach der Innenseite des Unterschenkels hin ausstrahlten (Gebiet des Nervus saphenus major). Gleichzeitig wurde an der vorderen und inneren Seite des linken Oberschenkels eine deutliche Pulsation sichtbar. Am linken Fussrücken traten hie und da Schmerzen und das Gefühl des Pelzigseins auf. Mitte September hatten sich die Schmerzen so gesteigert, dass P. die Arbeit aufgeben musste. Das Gehen und Stehen war geradezu unmöglich geworden.

Status vom 20. IX. 1896.

An dem unteren Drittel der Vorderseite des linken Oberschenkels findet sich ein über Mannsfaust grosser, deutlich hervortretender elastischer Tumor von mittlerer Consistenz. Die seitliche

<sup>14)</sup> Statistique nouvelle. Revue de Chirurgie. 1895. No. 1.

<sup>15)</sup> Beiträge zur klinischen Chirurgie von Bruns. Bd. IX.



Begrenzung ist nach vorn durch die Mitte der vorderen Oberschenkelfläche, nach hinten durch den Rand des Musc. semimembranosus gegeben. Die Geschwulst zeigt deutliche Pulsation, welche namentlich nach körperlichen Bewegungen sich auffallend verstärkt. An der vorderen Seite hört man bei der Auscultation ein deutlich sausesendes Geräusch, das dem Ohre sehr nahe liegt. Compression der Arteria femoralis gegen den horizontalen Schambeinast bringt die Pulsation zum Schwinden, um sie nach Aufhören des Druckes sehr mächtig wieder hervortreten zu lassen. Puls der Arteria tibialis postica kann nicht gefühlt werden. — Die Untersuchung von Herz und Gefässen ergibt überall normale Verhältnisse. Urin ohne E und Z.

Diagnose: Aneurysma der Arteria femoralis.

Behandlung: Zunächst wurde 10 Tage lang indirecte Digital- und Instrumentalcompression angewandt. Patient vertrug dieselbe sehr gut und liess es auch nicht an Fleiss und Ausdauer fehlen. Aber die Geschwulst zeigte keine merklichen Veränderungen; die Beschwerden bestanden nach wie vor; die Pulsation trat nach Aufhören der Compression auf's Neue wieder hervor. Patient entschloss sich auf Anrathen zur Operation, nachdem man ihn vorher auf die etwaigen Gefahren einer solchen aufmerksam gemacht.

Am 2. X. 1896 wurde in Morphin-Chloroform-Narkose zur Operation geschritten. Sofort nach Anlegung der Eschmarch'schen Binde war die früher vorhandene Geschwulst unfühlbar geworden, so dass auch bei genauester Untersuchung die Contouren nicht mehr aufzufinden waren. Es wurde nun etwa 1 Querfinger breit hinter der Richtungslinie der Arteria femoralis in der Längsachse des unteren Oberschenkeldrittels der Hautschnitt geführt, die Fascie und der Muskel Vastus internus durchtrennt und zahlreiche sichtbare Muskelgefässe durch Ligatur verschlossen. Bei weiterem Vordringen in die Tiefe zeigte sich an der bis dahin normal erscheinenden Musculatur eine deutliche braungelbliche Verfärbung. Zugleich wurde hinter diesen Muskelfasern eine deutliche Resistenz, offenbar herrührend vom aneurysmatischen Sack, wahrgenommen. Die umgebenden Muskelfasern schienen mit der Sackwand sehr innig verwachsen, so dass die Isolirung des letzteren auf stumpfem Wege ganz unmöglich schien. Es wurde deshalb mit kurzen Schnitten die Freilegung des Sackes in's Werk gesetzt. Die Verwachsungen des Sackes brachten es mit sich, dass seine Wand an einzelnen Stellen verletzt wurde. Allmählich gelang aber doch seine Freilegung in ganzer Ausdehnung an der vorderen Fläche. Bei weiterem Vordringen in die Tiefe stellte sich die Isolirung desselben unter Controle des Auges als unmöglich heraus und es schien deshalb rathlich, den Sack in seinem medialen Rand zu spalten. Dazu kam noch, dass man sich allmählich der Gegend der Vene näherte und eine Verletzung derselben thunlichst vermieden werden sollte. Am oberen Pol des Sackes fand sich ein eintretendes centrales Gefäss; dasselbe wurde auf eine kurze Strecke — etwa 1 cm — freigelegt, isolirt, doppelt ligirt und unterbunden, dann abgeschnitten. Die Gefässwand zeigte normale Verhältnisse.

An dem unteren Abschnitt der Geschwulst wurde in annähernd gleicher Richtung mit dem zuführenden Gefäss ein den Sack verlassendes freigelegt, dessen Querschnitt dem des zuführenden gleichkam, dessen Wandung jedoch erheblich dünner erschien, mehr einem venösen Gefässe gleich; dasselbe war durch eine ziemlich oberflächliche Lage ausgezeichnet. Es konnte sich also nicht gut um den peripheren Ast der Arteria femoralis handeln. Nach centripetalwärts gerichtetem Massiren wurde aus dem Lumen helles arterielles Blut herausbefördert, und somit der arterielle Charakter des Gefässes festgestellt. Die Annahme ist also jedenfalls berechtigt, dass es sich um den stark erweiterten Stamm der Arteria superficialis genu handelte, welche in diesem Falle ihre Bestimmung als Anastomose vollständig erfüllt hatte. Die genaueste Untersuchung vermochte eine andere periphere Fortsetzung der Femoralis im Bereich des unteren Aneurysmaabschnittes nicht zu ermitteln. Mit Rücksicht darauf, dass vor der Operation eine Pulsation der Tibialis postica nicht nachzuweisen war und eine solche sich mehrere Wochen nach dem Eingriffe nicht feststellen liess, erscheint es in hohem Grade wahrscheinlich, dass das Gefäss dem thrombotischen Verschlusse verfallen war — welche Annahme bestärkt wird durch die Thatsache, dass die Innenfläche des aneurysmatischen Sackes sehr reichliche, theilweise in vorgeschrittener Organisation begriffene Thromben aufwies.

Nach Verschluss des oben als Anastomata magna angesprochenen Gefässes wurde der grösste Theil der Sackwand extirpirt, der hintere Abschnitt desselben, allwo die Vene vermuthet wurde, blieb zurück. Die Wundhöhle wurde darauf gereinigt und tamponirt, dann die Binde gelöst. Die Blutung, welche jetzt auftrat, war eine nur mässige, so dass nur einige kleinere Gefässe noch nachträglich zu unterbinden waren. Es folgte lockere Jodoformtamponade der Wunde, antiseptischer Schlussverband und Lagerung auf einer Volkman'schen Schiene.

Verlauf. Die Temperatur der Extremität hält sich fortwährend auf normaler Höhe. Auf eine Secundärnaht wurde nach den Erfahrungen im früheren Falle verzichtet. Die grosse Wundhöhle füllte sich unter fortgesetzter leichter Tamponade mit frischen Granulationen allmählich ganz aus. Nach 14 Tagen wurde die Schiene weggelassen, nach 4 Wochen versuchte Patient die ersten Bewegungsübungen zu machen.

Nunmehr ist vollständige Heilung eingetreten. An Stelle der Wunde findet sich jetzt eine ungefähr 15–20 cm lange, feste Narbe. Die Bewegungen des Kniegelenkes sind völlig frei. Der Gang des Patienten, der sich im Uebrigen sehr wohl befindet, ist ganz normal. Patient kann seinem Berufe jetzt wieder in ganzem Umfange nachkommen. Anspruch auf Unfallrente wurde nicht erhoben.

Ehe wir uns mit der Besprechung der Therapie in den beiden oben beschriebenen Fällen beschäftigen, dürfte es wohl von einigem Interesse sein, auch die Entstehungsgeschichte der beiden Aneurysmen etwas genauer in Betracht zu ziehen. Viele wesentlich neue Gesichtspunkte werden sich allerdings dabei nicht ergeben; es wird sich meist darum handeln, allgemein Bekanntes hier zu wiederholen.

Was den ersteren der oben skizzirten Fälle anlangt, so ist die Annahme nicht direct abzuweisen, dass das seiner Zeit erlittene Trauma den Anlass zur Aneurysmabildung gegeben hat; viel wahrscheinlicher aber und mit den Beobachtungen Anderer besser vereinbar ist die Auffassung, dass das Aneurysma schon vorher, wenn auch in geringerem Umfang, bestanden hatte, nach dem Trauma aber erst deutlicher in seinen Erscheinungen zu Tage trat. Zur Erklärung der Aneurysmabildung in diesem Falle können syphilitische oder sonstige entzündliche Veränderungen der Gefässwände nicht angeführt werden. — Um hier kurz die Frage der Entwicklung der so häufigen Kniekehlanneurysmen zu streifen, so kann man mit Billroth<sup>16)</sup> und Vogt<sup>17)</sup> die verschiedensten prädisponirenden Momente hierfür verantwortlich machen.

Da die Arteria poplitea beim Betreten und Verlassen der Kniekehle an den umgebenden Weichtheilen sehr fest fixirt ist, so wird sie aus diesem Grunde bei forcirter Streckung im Kniegelenk einer starken Dehnung ausgesetzt sein; deshalb finden wir auch häufig bei Turnern in Folge Ausführung der Kniebeuge Poplitealanneurysmen; zur Illustrirung dieser Möglichkeit kann ein erst kürzlich von Bollinger mitgetheilte Fall<sup>18)</sup> dienen. Von manchen Autoren wird auch die in der Kniekehle stattfindende Theilung der Arterie in zwei Stämme in ursächlichen Zusammenhang mit der Aneurysmabildung gebracht. Aber alle diese Erklärungen können uns nicht befriedigen, indem es doch sehr viele Menschen gibt, die sich täglich grossen Anstrengungen unterziehen, ohne dabei ein Aneurysma zu acquiriren. Man wird sich deshalb wohl der Anschauung Billroth's<sup>19)</sup> anschliessen müssen, der bei manchen Menschen eine angeborene Schwäche und Nachgiebigkeit der Gefässwände supponirt.

In dem zweiten unserer Fälle muss höchst wahrscheinlich der Umstand, dass gerade an der Stelle, wo sich später das Aneurysma entwickelte, längere Zeit ein Trauma eingewirkt hatte, die Entwicklung des Tumors bedingt haben. Die Entstehung spontaner Aneurysmen der Arteria femoralis im Bereiche des unteren Drittels ist eben bis jetzt nur sehr selten beobachtet worden; ihr Liebessitz ist das Scarpa-Dreieck. Die im Laufe der Operation in der Nähe des Sackes gefundenen Veränderungen: die Verfärbung der Musculatur und die starken Verwachsungen, sind wohl auf die gleiche Ursache zurückzuführen, wie das Aneurysma selbst.

Ueber die Art des einzuschlagenden operativen Verfahrens waren, wie schon Eingangs erwähnt, die günstigen Nachrichten maassgebend, die in den letzten Jahren von allen Seiten über die Incisionsmethode nach Antyllus und die Exstirpationsmethode nach Philagrius eingelaufen waren. Aus Gründen der Einfachheit sollen im Folgenden beide Methoden unter dem gemeinsamen, wenn auch nicht ganz präzisen Namen «Radicaloperation» im weiteren Sinne zusammengefasst werden.

Bedarf auch die Technik dieses Operationsverfahrens wohl keiner eingehenden Besprechung, so erfordert ein anderer Punkt um so mehr unsere Aufmerksamkeit, der eigentlich noch unter die Vorbereitungen auf die Operation zu rechnen ist, ich meine die präparatorische Compression des zuführenden Arterienrohres.

<sup>16)</sup> Billroth: Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 50.

<sup>17)</sup> Vogt: Aufsatz über Aneurysmen in der Realencyclopädie von Eulenburg.

<sup>18)</sup> Münchener med. Wochenschrift 1896. No. 43.

<sup>19)</sup> c. l.

Da die Heilung eines Aneurysmas durch die Radicaloperation eine vollständige Ausschaltung des erkrankten Gefässes aus der Circulation mit sich bringt — im Gegensatz zur Heilung durch Compression, wie wir oben gesehen haben, — so müssen alle Bedingungen für die Anbahnung neuer Blutzufuhr erfüllt sein. Dass aber die Entwicklung des Collateralkreislaufes, zumal bei bestehender Alteration des Gefässsystemes, auf recht ungünstige Verhältnisse stossen kann, ist wohl ohne Weiteres ersichtlich. Es fragt sich nun, ob es kein Mittel gibt, die Collateralen einer vorherigen Probe auf ihre Functionstüchtigkeit zu unterwerfen und sie auf die ihrer wartende Aufgabe gleichsam einzutüben. Eben durch die präparatorisch angewandte Compression des zuführenden Arterienrohres, wie sie von dem Italiener Ferrari als einem der Ersten auf das Eindringlichste empfohlen wurde, ist diese Frage zu einer befriedigenden Lösung gebracht worden. Die meisten Chirurgen der Jetztzeit, darunter besonders Delbet<sup>20)</sup> und Pirruvano<sup>21)</sup> konnten ihre Wirkungsweise in vielen Fällen erproben und sind dadurch zur Ueberzeugung gekommen, dass dieser Kunstgriff jedem operativen Vorgehen vorausgeschickt werden müsse (s. später auch Léon Comte's Aeusserung). Die arteriellen Gefässe, und was unter Umständen grosse Bedeutung erlangen kann, — zugleich auch die venösen, werden dadurch gezwungen, ihr Blut auf andere Bahnen abzulenken und so die Bildung des Collateralkreislaufes einzuleiten. Bedenkt man zudem noch, dass die Compression schon an und für sich zur Heilung führen kann, so hiesse es, sich eines doppelten Vortheils berauben, wollte man dieses Verfahren gar nicht anwenden. In der Art der Ausführung kann irgend eines der bekannten Compressionssysteme befolgt werden. Hat Patient keine Beschwerden davon, so wachsen bei möglichst lang fortgesetzter Anwendung natürlich auch die Chancen. Allerdings gibt es Fälle, wo sich Bedenken gegen dieses Verfahren erheben: einmal bei diffuser Arterienkrankung, die, wie oben erwähnt, die Compression contraindicirt; dann aber auch in solchen Fällen, wo entzündliche Vorgänge am aneurysmatischen Tumor zu einer augenblicklichen activen Therapie drängen. Aus diesem letzteren Grunde war im Fall I bei dem fieberhaften Zustand des Patienten keine Zeit mehr mit anderen Manipulationen zu verlieren. In dem zweiten Falle ist die Wirkung der Digitalcompression nicht zu verkennen, wie die starke und frische Gerinnselbildung im Aneurysma beweist. Ob freilich auf diesem Wege bei der Grösse der Geschwulst je eine vollständige Heilung eingetreten wäre, muss doch mindestens recht zweifelhaft erscheinen.

Um verstehen zu können, wie sich die Radicaloperation so rasch wieder hat einbürgern können, ist es nothwendig, die Vortheile, die sie uns bietet, in's Auge zu fassen. Dadurch, dass entweder der Sack nach der Incision der Schrumpfung anheimfällt, oder dadurch, dass man ihn ganz extirpirt, ist natürlich das Auftreten eines Recidives so gut wie unmöglich gemacht. Dieser Vorzug, den uns die Radicaloperation so sicher wie keine andere Methode gewährleistet, kann nicht hoch genug angeschlagen werden und darum darf man auch die mit der Operation verbundenen Schwierigkeiten nicht allzusehr in den Vordergrund treten lassen. Mit Rücksicht darauf kann man auch der Ansicht Léon Comte's<sup>22)</sup> voll und ganz beipflichten, der die Indication der Radicaloperation möglichst weit ausdehnte, indem er sagte: In allen Fällen, wo es die Lage des Aneurysmas irgend wie gestattet, wo der Eingriff nicht geradezu lebensgefährlich erscheint, und wo die Compressionsversuche erfolglos geblieben sind, ist einzig und allein die Radicaloperation das gegebene Verfahren. Wo die erste dieser Bedingungen nicht erfüllt ist, wie z. B. beim Aneurysma der Arteria anonyma, wird man eben zu anderen Mitteln greifen müssen. In solchen Fällen haben sich die Unterbindung des abführenden Gefässstammes nach Brasdor und die Elektropunctur nach Ciniselli manchmal recht gut bewährt<sup>23)</sup>.

<sup>20)</sup> Delbet: *Revue de chirurg.* 1888, No. 7; 1889, No. 1.

<sup>21)</sup> Justo: *Estudio sobre los aneurys.* Buenos-Ayres 1888.

<sup>22)</sup> Léon Comte: *Étude sur quelques cas d'aneurysm.* etc. Lyon 1885.

<sup>23)</sup> Carmine: *Reform. med.* 1898, p. 289—291.

Als Gegenindication sieht Léon Comte, um es noch einmal zu sagen, nur die versteckte Lage des Aneurysmas und einen der Operation nicht mehr gewachsenen Kräftezustand des Patienten an.

Die früher gegen die Radicaloperation erhobenen Bedenken sind, vom heutigen Standpunkt der Chirurgie aus betrachtet, nicht mehr gegründet genug, um gegen dieselbe in's Feld geführt zu werden. Bei richtiger Handhabung der Narkose und gründlicher Antiseptik wird weder die lange Dauer der Operation, noch die umfangreiche Wunde gefährlich werden können. In einem Punkte allerdings, dessen schon bei Besprechung des Hunter'schen Verfahrens Erwähnung gethan wurde, könnte man vielleicht einen Nachtheil der Radicaloperation erblicken. Da nämlich in der Nähe des Aneurysmas die Gefässe gewöhnlich stark degenerirt sind, so ist es leicht möglich, dass dieselben unter dem ligirenden Faden früher oder später nachgeben und so heftige Blutungen eintreten können. Aber auch dieser Schwierigkeit können wir aus dem Wege gehen, wenn wir uns zur Ligatur des Catguts bedienen, welches nach neueren Mittheilungen viel seltener zur Durchschneidung der Gefässwände führt.

Muss man also auf Grund dieser Betrachtungen die Radicaloperation für das einzig richtige Verfahren halten, so ist damit noch nicht viel gewonnen. Denn die Entscheidung der Frage, ob man nach Antyllus oder Philagrius operiren soll, ist in jedem einzelnen Fall nicht leicht zu treffen.

Nachdem im Anschluss an einen von Scriba im Jahre 1885 operirten Fall die Exstirpation des Sackes wieder aufkommen war und man auch vornehmlich in Deutschland recht gute Resultate damit erzielt hatte, glaubte man dieser Methode den Vorzug vor der Incision geben zu müssen. Die Gründe, die hierauf bestimmend eingewirkt haben, sind in der That sehr bemerkenswerth. Von vielen Autoren wird nämlich ein besonderes Gewicht darauf gelegt, dass durch vollständige Entfernung des Sackes die Thätigkeit der Collateralen insofern recht vortheilhaft unterstützt wird, als dadurch der von dem Sack ausgeübte Seitendruck beseitigt wird. Ob diesem Umstande wirklich so viel Werth beigemessen werden muss, wie von einigen Seiten geschieht, soll dahingestellt bleiben; theoretisch ist jedenfalls nichts dagegen einzuwenden. — Ferner soll noch ein anderer Uebelstand, den die Incision nach sich ziehen kann, durch die Exstirpation vermieden werden. Nicht selten hat nämlich der schrumpfende Sack durch Zerrung und Dehnung an den benachbarten Weichtheilen das Auftreten von Neuralgien hervorgerufen.

So wurde in einem von Chaput<sup>24)</sup> mitgetheilten Fall die nachträgliche Exstirpation des Sackes nothwendig, obwohl das Aneurysma durch die Incision bereits vollständig geheilt war. Auch auf der Heidelberger Klinik<sup>25)</sup> wurde die genannte Complication beobachtet.

Schliessen wir uns den eben gemachten Ausführungen an, so können wir der Exstirpation gewisse Vorzüge vor der Incision nicht absprechen, und deshalb sollte man auch immer ihre Durchführung anstreben. Aber dieses Vorhaben scheitert oft an unüberwindlichen Schwierigkeiten, wenn, wie dies z. B. auch in unserem zweiten Falle zutraf, der Sack so fest mit seiner Umgebung verwachsen ist, dass seine Entfernung nur unter Verletzung wichtiger Nachbarorgane geschehen kann. Unter diesen Umständen wird man nicht umhin können, im Interesse des Patienten auf die vollständige Exstirpation zu verzichten und sich mit der Incision — oder vielleicht einer theilweisen Exstirpation des Sackes zu begnügen.

Vor Allem ist hier die Eventualität einer Verwachsung zwischen Vene und aneurysmatischem Sack in Betracht zu ziehen, eine Frage, die lange Zeit den Mittelpunkt lebhafter Controverse unter den Chirurgen bildete. Es handelt sich darum, zu entscheiden, inwiefern eine Unterbindung der Hauptvenen gefährlich werden kann. Unter normalen Verhältnissen ist dieselbe jedenfalls prognostisch nicht so ungünstig, wie man vielleicht geneigt ist, anzunehmen; insbesondere sind die

<sup>24)</sup> Mém. de la société de chirurg. d. Paris. XX. S. 376.

<sup>25)</sup> Schmidt: *Verhandlungen der 62. Naturforscherversammlung in Heidelberg.*



störenden Einflüsse der Venenklappen überschätzt worden. Nach Untersuchungen Bergmann's und Anderer sind die meisten Unterbindungen der Vena poplitea z. B. ohne Nachtheil geblieben. Diese Thatsache kann aber auf die Venenunterbindung bei einem vorliegenden Aneurysma nicht ohne Weiteres als zu Recht bestehend übertragen werden. Da die Venen viel leichter compressible Wandungen besitzen, als die Arterien, so sind sie auch dem vom aneurysmatischen Sack ausgeübten Seitendruck viel mehr ausgesetzt. Bei kleinen Venen kann dadurch ein Hinderniss für die Circulation geschaffen werden, es kann zur Thrombose und Obliteration der Gefässe kommen. Nach Unterbindung der grossen Venen sind unter solchen Umständen nicht mehr genügend Collateralen vorhanden. Stauungen und auch gröbere Ernährungsstörungen sind die unausbleibliche Folge. Dass diese ungünstige Wendung nicht immer einzutreten braucht, geht aus vielen Krankengeschichten hervor, wo die auf Kosten der Vene durchgeführte Exstirpation nicht die geringsten Unregelmässigkeiten in der Circulation hervorrief<sup>26)</sup>. Bemerkenswerth ist besonders der von Köhler operirte Fall, wo ein 5 cm langes Stück der Vene excidirt wurde<sup>27)</sup>. Vorsichtiger aber wird man sicher handeln, wenn man sich dem von Sonnenburg zuerst geltend gemachten Vorschlag anschliesst, die Venen unter allen Umständen zu erhalten. Bergmann<sup>28)</sup> hat diese Ansicht wiederholt vertheidigt; nachdem er der Unterbindung der Vene bei Exstirpation eines Popliteaneurysmas Gangraene der Zehen folgen sah.

Die stricte Indication zur Exstirpation des Sackes und selbst auch eines Stückes der Vene ist nur in dem Falle als gegeben zu erachten, wenn sich im Laufe der Operation der Sack und die umliegenden Weichtheile entzündlich verändert erweisen, ein Moment, dass von Scriba ausdrücklich hervorgehoben wurde<sup>29)</sup>. In allen anderen Fällen wird man bei ausgedehnten Verwachsungen besser thun, nicht auf die Exstirpation zu dringen, sondern einen Mittelweg einzuschlagen, indem man soviel vom Sacke exstirpirt, als ohne Gefährdung der Nachbarorgane geschehen kann. Der zweite unserer Fälle beweist zur Genüge, dass die Zurücklassung eines kleinen, der Vene anliegenden Sackstückes bei normalem Wundverlauf zu keinen Störungen führen kann.

Was die Frage der Wundnaht anlangt, so wurde in beiden Fällen der Rath Meinhardt Schmidt's<sup>30)</sup> befolgt, auf die Primärnaht zu verzichten. Nach des Letzteren Angaben bedingen die Anfangs ungünstigen Ernährungsverhältnisse häufig ein Absterben der Wundränder. Da im ersten Falle die Secundärnaht bei der eingetretenen Wundcomplication wieder gelöst werden musste, im zweiten Fall das Schicksal des zurückgebliebenen Sackstückes nicht vorausszusehen war, wurde in beiden Fällen die Secunda reunio abgewartet. Die sehr häufig bei Popliteaneurysmen auftretende Kniecontractur machte auch in unserem ersten Falle viel zu schaffen und forderte lange Zeit zu ihrer Besserung.

Die Regelung des Collateralkreislaufes vollzog sich in beiden Fällen auf dem gewöhnlichen, anatomisch vorgezeichneten Wege. Im zweiten Falle verdient der Umstand noch besondere Erwähnung, dass offenbar schon vor der Operation auf dem bisher allgemein angenommenen Wege der Anastomata magna ein Collateralkreislauf eingetreten war, nachdem das abführende Stück der Arteria femoralis in Folge seiner Lage im Adductorenschlitz und vielleicht in Folge arteriitischer Veränderungen der Gefässwand obliterirt war. Hätte nunmehr die Anastomata magna nicht gleichsam die Rolle eines abführenden Gefässes übernommen, so hätte unter Umständen sogar Spontanheilung des Aneurysmas eintreten können. Nach Unterbindung der Anastomata fiel in diesem Falle die Ernährung der Extremität dem Gefässbezirk der Arteria profunda anheim.

Das gute Resultat in beiden Fällen beweist auf's Neue die Thatsache, dass man zur Zeit die Indication zur Radicaloperation

mit gutem Recht viel weiter ausdehnen darf, als dies früher geschah, wo nur drohende Perforation des Sackes die Berechtigung dazu abgab. Die im zweiten Falle deutlich zu Tage getretene Wirkung der präparatorischen Compression lässt den Rath Derer vollkommen gerechtfertigt erscheinen, welche sich dieses Weges in jedem Falle zuerst bedienen zu müssen glauben. Die Wahl zwischen Incision und radicaler Exstirpation ist von den jeweiligen Verhältnissen abhängig zu machen. So verkehrt es wäre, in jedem Falle die völlige Exstirpation durchsetzen zu wollen, so selbstverständlich ist es, sich nicht mit der Incision zu begnügen, wo die Exstirpation auf keine Hindernisse stösst. Man kann aber noch weiter gehen und sagen, dass die blosser Incision des Sackes wohl immer zum Vortheil des Patienten durch eine theilweise Exstirpation zu ersetzen ist, da sie bei ungestörtem Wundverlauf die Chancen der radicalen Exstirpation wohl in vollem Maasse theilt.

### Zum Verhalten des Arztes bei Complication von Schwangerschaft und Geburt mit Carcinoma colli uteri.

Von Dr. Deppisch in Pottenstein.

Im Nachtrage zu dem in No. 47 v. J. der Münch. med. Wochenschrift veröffentlichten Vortrage des Herrn H. Fehling: Das Verhalten des Arztes bei Complication von Schwangerschaft und Geburt mit Carcinoma colli uteri, möchte ich mir erlauben, die Geschichte des folgenden Falles mitzutheilen, der sich sehr gut an die dort mitgetheilten Fälle anschliesst und vielleicht gerade deswegen interessant ist, weil er sich im Gegensatz zu den bis jetzt mitgetheilten, fast ausnahmslos klinischen Fällen, in der ländlichen Privatpraxis ereignete und daher auch diese Verhältnisse einigermaassen illustirt.

Frau W., 36 Jahre, Gütlersfrau, Moggast.

Vater und Mutter leben und sind gesund, beide fast 70 Jahre alt; die Grosseltern waren ebenfalls gesund; erbliche Krankheiten kamen in der Familie angeblich nicht vor.

Geschwister waren keine da, die Frau das einzige Kind ihrer Eltern. Schwere Krankheiten hat sie nie durchgemacht; Menses zum ersten Mal mit 16 Jahren, immer regelmässig; sie hat bis jetzt 2mal geboren 1888 und 1889, ohne Kunsthilfe; die Kinder, 2 Knaben, leben noch und sind gesund.

Seit ungefähr 2 Jahren oft mehr weniger starke Blutungen, verbunden mit Schmerzen im Kreuz und Unterleib.

Im März 1891 erkältete sie sich, worauf starkes Frostgefühl eintrat und sie zugleich heftige Schmerzen im Unterleib verspürte. Im Juli 1891 liess sie sich von Dr. Laurer-Muggendorf untersuchen, welcher nach Angaben des Mannes schon damals Krebsknoten constatirte — das genauere Untersuchungsergebniss konnte ich leider nicht erfahren durch den inzwischen erfolgten Tod Dr. Laurer's — die Operation, Abtragung des Uterus, die er so gleich vorschlug, wurde jedoch verweigert. Der Appetit war unterdessen meist gering; Abmagerung und allgemeine Schwäche trat immer mehr ein.

Am 15. Februar 1892 wurde ich, da die Schmerzen sehr stark und die Blutungen heftiger waren als sonst, wobei in jüngerer Zeit auch noch sehr unregelmässiger, meist harter Stuhl vorhanden war, zu Hilfe gerufen.

Der Befund ergab Folgendes:

Aeusserst anaemische, schlecht genährte Frau, mit blassen, zum Theil schiefergrau verfärbten Hautdecken, äusserst geringem Fettpolster, stark leidenden Gesichtszügen.

Brustorgane, ausser leichtem Katarrh, gut; Unterleib leicht aufgetrieben; auf Druck von aussen mässig schmerzhaft.

Die innere Untersuchung ergab im hinteren Scheidengewölbe tauben- bis hühnereigrosse, zum Theil länglich runde, zum Theil unregelmässig höckerige Geschwülste; im Vorderscheidengewölbe die Partie um die Vaginalportion hart und gespannt; die Port. vag. stand in der Mitte der Führungslinie ziemlich hoch; Patientin klagte, obwohl sehr vorsichtig untersucht wurde, sofort beim Eingehen mit dem Finger über starke Schmerzen; die Portio selbst ziemlich lang, gelappt, unregelmässig gewulstet, sehr hart, leicht blutend; äusserer Muttermund für den Finger durchgängig, innerer nicht; im Cervicalcanal kleine, erbsengrosse Wulstungen, die sich abbröckeln und bluten.

Menses können nicht genau angegeben werden, da die Frau die unregelmässigen, mehr weniger starken Blutungen des letzten Jahres für unregelmässige Menses hielt.

Diagnose: Carcinoma recti et uteri resp. cervicis; Gravidität wahrscheinlich. (Die Cohabitation wurde vom Manne zugegeben, doch war die Diagnose wegen der überall vorhandenen Geschwülste schwer zu stellen, da auch anzunehmen war, dass das Corpus ut. schon ergriffen sei, wenngleich es sich dann etwas mehr unregelmässig, höckerig hätte anfühlen müssen.)

<sup>26)</sup> Meinhardt Schmidt: XXI. Chirurgencongress 1892 in Berlin.

<sup>27)</sup> Köhler: Charité-Annalen. XI. Jahrgang.

<sup>28)</sup> Angener: Inaug.-Dissert. Berlin 1893.

<sup>29)</sup> Scriba: c. I.

<sup>30)</sup> c. I.

Therapie: Da die Frau die Radicaloperation schon vor einem halben Jahr verweigert hatte und auch jetzt von vornherein verweigerte, wegen der nunmehrigen grossen Ausbreitung der Krebsmassen auch an eine solche nicht mehr gedacht werden konnte, so blieb lediglich ein symptomatisches Verfahren übrig: Ausspülungen mit schwachen Eisenchloridlösungen, Laxantia wegen der Stuhlbeschwerden, leichte roborirende Diät.

In den nächsten Monaten wurden denn auch die Blutungen geringer, die Schmerzen liessen nach; in den Sommermonaten jedoch wiederholt starke Blutungen, nebst häufigen Kreuzschmerzen; der Unterleib wurde grösser, wie bei einer Schwangeren; es liess sich auch jetzt sicher Schwangerschaft feststellen.

Am 6. October Morgens wurde ich zur Geburt gerufen.

Wehen schon seit 2 Tagen, Blase vor 18 Stunden gesprungen; angeblich nicht viel Fruchtwasser abgegangen.

Die äussere Untersuchung ergab Hängebauch, I1 Stellung, Kind lebt.

Bei der inneren Untersuchung traten sofort Faeces per vaginam aus; handtellergrosse Mastdarm-Scheidenfistel oder vielmehr Riss, umlagert von mehr flachen, körnigen Wulstungen; im Anus hühnereigrosse Geschwulst; der Kopf steht tief, vom Muttermund nur noch hinten die zerrissenen harten Ränder zu spüren; trotz sehr starker Wehen seit 6 Stunden kein Fortschreiten der Geburt; da die Frau äusserst schwach, todtentblass und dem Collaps nahe ist, wird sogleich zur Zange geschritten; dieselbe ist verhältnissmässig leicht anzulegen, allein trotz starken Zuges tritt der Kopf nur 1,5 cm tiefer; er steht vor dem Ausgang unbeweglich; Frau drängt unter heftigen Schmerzen — von der Narkose war wegen des bedenklichen Zustandes der Frau Abstand genommen worden — zur Beendigung der Geburt; Perforation mit dem Trepan und vollständige Entleerung der Grosshirnmasse; da der Kopf auch so sich nicht entwickeln lässt, Kranioklast; nur unter starkem Zuge ist es jetzt möglich, den Kopf zu entwickeln, dem der übrige Körper des nicht besonders starken Kindes sogleich nachfolgte, das Kind — ein Mädchen — macht sogleich Athembewegungen und zwar tiefe Athemzüge in Pausen von 10—15 Secunden, während das Herz ziemlich stürmisch schlägt; diese Athembewegungen dauern regelmässig 30 Minuten fort, werden dann seltener und oberflächlicher und nach 35 Minuten hören sie ganz auf; also das perforirte Kind lebt noch über 1/2 Stunde; Eigenbewegungen, mit Ausnahme geringer Zuckungen, wurden nicht beobachtet; auch schrie das Kind nicht; weitere Untersuchungen und Beobachtungen an dem Kinde verhinderte die Aufmerksamkeit auf die äusserst schwache Frau, die sogleich nach der Geburt in ein anderes Zimmer gebracht werden musste und wobei wegen Mangel passender anderer Kräfte der Arzt auf dem Lande auch zugleich der erste und beste Mithelfer ist.

Nachgeburt nach 5 Minuten durch Credé'schen Griff.

Irrigation mit 2,5 proc. Carbollösung (was man nach dem Standpunkte von heute nicht mehr thun würde.)

Die sogleich vorgenommene Untersuchung ergab in der ganzen hinteren Scheidenwand und hoch in den Mastdarm hinauf zahlreiche abgeflachte (durch den Druck beim Geburtsact), zum Theil hühnereigrosse Wulstungen, ebenso im Vorderscheidengewölbe; Cervicalränder unregelmässig eingerissen, hart, körnig, bröckelig. Jodoformgaze-Tamponade.

Das Wochenbett ging ziemlich gut vorüber und die Frau schien wieder kräftiger zu werden, allein schon bald nachher wurde sie wieder bettlägerig, konnte es immer nur 1—2 Tage verlassen, während die Blutungen und fast bis zur Unerträglichkeit sich steigende Kreuzschmerzen wieder eintraten. Unter Appetitmangel, geistiger Niedergeschlagenheit und wegen der Armuth mangelhafter Verpflegung nahm der Kräfteverfall immer mehr zu, so dass sie vom 6. Februar 1893 an ständig bettlägerig war und sich nicht einmal mehr selbst bewegen konnte; dabei Stuhlverhaltung und Erbrechen; nur die stärksten Morphiump Dosen vermögen ihr noch einige Linderung zu bringen; erst am 20. Februar 1893, 4 1/2 Monate nach der Entbindung, wurde sie von ihren schweren Leiden durch den Tod befreit.

Es war hier also dem ärztlichen Handeln durch den Widerstand der Patientin gegen jede Operation einerseits und durch die Schwere des Falles andererseits nur eine enge Grenze gezogen; wäre die Patientin nicht dem Collaps nahe gewesen, hätte man ja mit dem Eingreifen bei der Geburt noch zuwarten können, vielleicht wären durch die seröse Durchtränkung die Krebsknoten noch etwas weicher geworden und hätten dann den Durchtritt des Kopfes, wenn auch mit der Zange, gestattet; so blieb leider nichts übrig als die Perforation.

Im Uebrigen stimmt der Fall auch insofern mit den 5 von Herrn Fehling angeführten überein, als die Frau eine in den dreissiger Jahren stehende Mehrgebärende war; auch der Tod nach 4 1/2 Monaten stimmt mit den Zusammenstellungen der nichtoperirten Fälle überein. (In meiner Inaugural-Dissertation vom Jahre 1887 stellte ich 31 Fälle zusammen, welche ähnlich verliefen.)

Die immer noch offene Frage der Conceptionsfähigkeit bei Carcinom der Portio und des Cervix dürfte durch diesen Fall eine weitere Bestätigung erlangt haben, da durch einen Arzt sicher schon 6 Monate vor der Conception Carcinom festgestellt und durch einen zweiten schon im 2. Monat der Gravidität ein inoperables Carcinom gefunden wurde.

## Feuilleton.

### Die neue Standesordnung der bayerischen Aerzte.

Den bayerischen Aerztekammern des Jahres 1897 war der Entwurf einer Standesordnung vorgelegen, welcher von denselben mit wenigen unwesentlichen Abänderungsanträgen angenommen worden ist. Die Vorgeschichte dieses Entwurfes hat es mit sich gebracht, dass derselbe nicht, wie andere Vorlagen an die Aerztekammern, in erster Instanz den Vereinen unterbreitet, sondern sofort an die Aerztekammern selbst zur Berathung übergeben worden war. Die Vorlage eines derartigen Entwurfes war von der kgl. Staatsregierung selbst veranlasst worden. Die Aerztekammern des Vorjahres 1896 hatten bereits das Bedürfniss nach einer für alle bayerischen Aerzte gültigen Standesordnung festgestellt, wollten aber vor Aufstellung einer solchen die principielle Frage Seitens der k. Staatsregierung entschieden wissen, in welcher gesetzlichen Form eine gemeinsame Standesordnung auf alle, auch die ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte, wirksam gemacht werden könne, durch obligatorischen Beitritt zu den Bezirksvereinen oder auf anderem Wege, etwa durch eine bayerische Aerzteordnung. Ein von allen acht Aerztekammern des Jahres 1896 in diesem Sinne an die k. Staatsregierung gestelltes Ersuchen wurde dahin beantwortet, dass die k. Staatsregierung zunächst den Wortlaut des Entwurfes einer Standesordnung kennen lernen wollte, und sich auf Grund dessen weitere gesetzgeberische Massnahmen vorbehielt.

In Folge dieser Ministerialentscheidung waren die Aerztekammern des Jahres 1897 veranlasst, einen Entwurf in Vorlage zu bringen. Derselbe war von Hofrath Dr. Mayer-Fürth ausgearbeitet und in Verbindung mit dem Unterfertigten festgestellt worden. Die in Nürnberg am 10. October versammelt gewesenen Vorsitzenden der Aerztekammern hatten den Entwurf eingehend geprüft und angenommen, und so gelangte derselbe direct an die Aerztekammern, ohne dass vorher den Vereinen Gelegenheit geboten war, sich darüber zu berathen und zu äussern. Es erscheint gewiss vom praktischen Standpunkte vorzuziehen, wenn eine gesetzgeberische Vorlage nicht von zu vielen Köpfen berathen und eventuellen Abänderungsvorschlägen unterworfen wird, sondern wenn dieselbe von einem kleineren Kreise erfahrener Collegen in ihren Grundzügen festgelegt und in ihrem Wortlaute fertiggestellt wird. Das Werk wird jedenfalls den Vorzug einheitlicher Form und wohlgeprüften Inhaltes haben. In solcher Weise haben die acht Aerztekammern den Entwurf der k. Staatsregierung in Vorlage gebracht, und es wird voraussichtlich die definitive Festlegung einer Standesordnung für alle bayerischen Aerzte durch den Obermedicinalausschuss erfolgen, welcher hoffentlich zu dieser hochwichtigen Arbeit die Vertreter der Aerztekammern beiziehen wird, wie es auch von diesen als dringender Wunsch ausgesprochen wurde. Erst dann kann die k. Staatsregierung sich darüber schlüssig machen, welche gesetzgeberischen Massnahmen zur Durchführung der neuen Standesordnung zu ergreifen und den zuständigen Factoren, der Landesvertretung, in Vorlage zu bringen sein werden. Dieser ganze Instanzenzug wird noch einige Zeit beanspruchen, und es kann diese Zwischenzeit recht gut dazu benützt werden, den von den Aerztekammern genehmigten Entwurf mit den beschlossenen Abänderungsanträgen sowohl in der Presse als namentlich auch in den Bezirksvereinen einer nachträglichen Berathung und Besprechung zu unterziehen. Die Presse, sowohl unser bayerisches Blatt, die Münchener medicinische Wochenschrift, als auch einige ausserbayerische Fachblätter, haben bereits kritische Besprechungen über einzelne Bestimmungen der neuen Standesordnung gebracht. Diese Pressstimmen einerseits, andererseits die in Aussicht stehenden Berathungen in den Vereinen lassen es mir als Mitbearbeiter des Entwurfes wünschbar erscheinen, denselben einer objectiven Beurtheilung zu unterziehen und zugleich die von den Aerztekammern beantragten Abänderungen näher zu beleuchten.

Einleitend möchte ich noch constatiren, dass der Entwurf auf Grundlage einer Reihe von bereits vorhandenen Standesordnungen bayerischer Bezirksvereine bearbeitet wurde und die Quintessenz derselben wiedergibt.

Die Ziffer 1 des Entwurfes, welche jeden Arzt verpflichtet, «seinen Beruf gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in der Berufsthätigkeit, wie ausserhalb derselben die Ehre und das Ansehen seines Standes zu wahren», ist zwar von allen Aerztekammern unbeanstandet geblieben, hat aber sofort in der Presse verschiedene ablehnende Urtheile hervorgerufen. Es widerspricht unsere Lesart allerdings der preussischen, insofern dort nur die Vergehen innerhalb der Berufsthätigkeit der Disciplinargewalt der Vereine unterliegen sollen. Ich kann aber nicht glauben, dass wir durch unsere Fassung «die Stellung unserer preussischen



Collegen im Kampfe mit ihrer Regierung moralisch schwächen, wie ein Correspondent der Münch. med. Wochenschr. annehmen zu müssen glaubt.\*) Wir hatten die Ueberzeugung, und die sämtlichen Vertreter der bayerischen Bezirksvereine in den Aertzekammern scheinen dieselbe geteilt zu haben, dass das Ansehen und die Ehre des ärztlichen Standes durch Verfehlungen ausserhalb des Berufslebens häufiger und entschieden auch empfindlicher geschädigt werden kann als durch Berufsfehler. Warum sollen Vergehen gegen die Sitte, den Anstand und die Humanität, welche vom Publicum nur zu gerne dem ganzen Stande zur Last gelegt werden, nicht auch von uns überwacht und entsprechend gerügt oder gestraft werden, wie Vergehen innerhalb der Berufstätigkeit? Die mehrfach betonte Befürchtung vor dem Hereinziehen politischer Momente ist gewiss ungerechtfertigt. Die erste Instanz unserer künftigen Ehrengerichte besteht ja nur aus Collegen, und so viel Vertrauen werden wir doch zu uns selbst haben, dass kein Arzt den anderen wegen seiner politischen Gesinnung zur Rechenschaft ziehen wird. Eine Standesordnung aber ohne Hereinziehung des ausserberuflichen Lebens, halte ich für werthlos. Es enthält ja auch die Rechtsanwaltsordnung für das deutsche Reich, welcher wir doch unsere künftige Aerteordnung nachbilden wollen, in § 28 die gleiche Bestimmung:

«Der Rechtsanwalt ist verpflichtet, seine Berufstätigkeit gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in Ausübung seines Berufes sowie ausserhalb desselben sich der Achtung würdig zu zeigen, die sein Beruf erfordert.»

Unsere preussischen Collegen haben in der Mehrzahl der Aertzekammern und auch der Aertzekammerausschuss den Wunsch ausgesprochen, es möge lediglich das berufliche Verhalten eines Arztes der ehrengerichtlichen Prüfung unterstellt und demgemäss die entsprechende Bestimmung des Entwurfes formulirt werden. Dem gegenüber hat der preussische Cultusminister in seinem Erlass an den Ausschuss der preussischen Aertzekammern vom 27. December 1897 über den Entwurf einer Ehrengerichtsordnung speciell betont, dass «nicht die Rede davon sein kann, die politischen, religiösen oder wissenschaftlichen Ansichten und Handlungen eines Arztes zum Gegenstande einer ehrengerichtlichen Untersuchung zu machen», dass jedoch «Verstösse gegen die Standesehre, worüber das Ehrengericht zu entscheiden hat, auch ausserberuflich geschehen können». Unsere preussischen Collegen dürften sich bei dieser offenen Erklärung ihres Cultusministers beruhigen können, und auch für die maassgebenden Kreise in Bayern dürfte dadurch die bisherige Fassung unserer Standesordnung in Ziffer 1 vollkommen begründet und gerechtfertigt erscheinen. Es ist dieser Punkt einer der wichtigsten der ganzen Standesordnung und habe ich denselben ausführlicher behandelt, um die Vereine darauf aufmerksam zu machen und einzuladen, sich eingehend mit dieser Frage zu beschäftigen.

Die Ziffer 2 des Entwurfes hat zu verschiedenen Einwendungen Anlass gegeben: «Der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen». Niederbayern wünscht eine redactionelle Aenderung; Oberpfalz beantragt Streichung dieser Ziffer, weil es unmöglich erscheint, Aerzte, welche unserer Anschauung nach nicht auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen, z. B. die Homöopathen, desshalb zur Strafe zu ziehen oder zur Aenderung ihrer Heilmethode zu zwingen. Auch die schwäbische Kammer hält diese Forderung für undurchführbar und will dieselbe weggelassen sehen.

Ziffer 6 verbietet das Ausschreiben unentgeltlicher Behandlung, nimmt aber akademische Lehrzwecke von diesem Verbote aus. Oberbayern will diese Ausnahme gestrichen wissen, da die Behandlung in Kliniken, Polikliniken etc. als unentgeltlich ohnedies bekannt sei.

Nach dem in Ziffer 7 enthaltenen Verbot des öffentlichen Anbietens brieflicher Behandlung wünscht Mittelfranken einen Zusatz eingeschaltet, welcher das Halten auswärtiger Sprechstunden an verschiedenen Orten nicht gestattet.

Die Spezialistenfrage wird wohl seinerzeit durch das Reich in einer neuen Prüfungsordnung definitiv geregelt werden, und dürfte dann Ziffer 8 in Absatz 1 überflüssig werden.

Das in Absatz 2 ausgesprochene Verbot, dass Spezialisten keine anderweitige Praxis betreiben dürfen, begegnete verschiedener Auffassung. In kleineren Städten und auf dem Lande dürfte dieses Verbot nicht aufrecht zu halten sein; einerseits sind Spezialisten auch hier ein Bedürfniss, andererseits können sie sich aber ohne anderweitige Praxis nicht halten. Diese Gründe bewogen Oberpfalz und Niederbayern, die Streichung dieses Satzes zu beantragen. In anderen Kammern erhoben sich einzelne Stimmen gegen dieses Verbot aus ähnlichen Gründen. Speciell wurde hervorgehoben, dass es unmöglich sei, einem Arzt, welcher sich durch die erlangte Approbation das Recht zur ärztlichen Praxis erworben habe, dasselbe wieder zu nehmen, eine Anschauung, die gewiss ihre volle Berechtigung hat.

\*) Diese unsere Befürchtung ist thatsächlich eingetroffen. Dr. Bosse beruft sich in seinem Erlass vom 27. December ausdrücklich auf den bayerischen Entwurf und er konnte allerdings kein wirksameres Argument finden, als den Hinweis darauf, dass die Bestimmung, welche die preussischen Aerzte so entschieden zurückweisen, von der bayerischen Standesvertretung geradezu gefordert wird.

Ziffer 11 erklärt den Kauf oder Verkauf der ärztlichen Praxis in jeglicher Form, sowie das gewerbsmässige Vermitteln solcher Geschäfte für unstatthaft. Diese einstimmige Verurtheilung eines in neuerer Zeit leider sehr überhand nehmenden Unfuges ist gewiss gerechtfertigt; die Abstellung desselben dürfte aber auf grosse Schwierigkeiten stossen. Dasselbe gilt von den öffentlichen Dank-sagungen in den Blättern (Ziffer 17), gegen welche schon längst von einzelnen Aerzten und Vereinen angekämpft wurde, die aber ohne Mithilfe der Presse selbst nicht zu verhindern sein werden.

Zu Ziffer 21 beantragt Oberfranken Wegfall des letzten Satzes: «Jedoch soll auch dabei (bei Berathungen von Kranken anderer Aerzte im Hause) Rücksicht auf bekannte vorhergegangene ärztliche Berathung genommen werden.» Schwaben wünscht «schriftliche» Benachrichtigung des behandelnden Arztes, dessen Kranken ein anderer Arzt übernommen hat. Ebenso wünscht Unterfranken, dass die Uebernahme der Kranken eines anderen Arztes in Noth-fällen dem bisher behandelnden Arzte «persönlich oder schriftlich» angezeigt werde.

Für Ziffer 23 wünscht Oberbayern eine andere Fassung.

Ziffer 24 bestimmt, dass Controlbesuche im Auftrage von Behörden, Berufsgenossenschaften etc. nur im Benehmen mit dem behandelnden Arzte stattfinden dürfen. Oberbayern beantragt Streichung des Wortes «Behörden», da derartige Requisitionen doch unbedingt und rasch auszuführen sind. Oberpfalz beantragt wohl aus demselben Motiv den Zusatz: «Amtliche Thätigkeit ist selbstverständlich davon ausgeschlossen».

Die in Ziffer 25 erörterte Frage, wer als Consiliarius zuzulassen sei, veranlasste mehrfache Abänderungsvorschläge. Oberpfalz will nur einen Collegen zugelassen wissen, welcher auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde steht; darnach würde der Zwischensatz wegfallen: «Der die Fähigkeit besitzt, einem Bezirksvereine anzugehören». Dieser Satz scheint auch offenbar überflüssig, wenn der obligatorische Beitritt zu den Bezirksvereinen in Aussicht genommen werden will, denn dann gehören ja alle Aerzte ohne Ausnahme den Vereinen an und die Zugehörigkeit verleiht keine besondere Qualifikation. Auch Oberbayern und Schwaben wünschen für diese Ziffer eine andere Fassung.

Für Ziffer 30 über Differenzen bei Consilien beantragen Oberbayern und Oberfranken andere Fassung.

Zu 34 «Consilien können abgelehnt werden» beantragt Oberpfalz den Zusatz: «Nothfälle ausgenommen».

In Ziffer 36 ist bestimmt, dass Verträge mit öffentlichen oder privaten Corporationen etc. vor dem endgiltigen Abschluss dem Bezirksverein zur Genehmigung vorzulegen seien. Oberpfalz beantragt den Zusatz: «eventuell der Aertzekammer» und setzt hier die Möglichkeit einer zweiten Instanz voraus. Oberbayern beantragt die Streichung des zweiten Absatzes dieser Ziffer, da die Möglichkeit, die Genehmigung zu versagen, im ersten Satze implicite schon ausgesprochen sei.

Von den weiteren Ziffern will Oberfranken 40–46 gestrichen haben, Oberpfalz 43 und 45, dagegen der Ziffer 44 die Fassung geben: «Bei Erkrankung oder Abwesenheit bleibt die Regelung einer Entschädigung dem Uebereinkommen überlassen», welche Fassung auch die oberfränkische Kammer statt der gestrichenen Ziffer in Vorschlag bringt.

Die in Vorstehendem gegebene Zusammenstellung der von den einzelnen Aertzekammern zu dem Entwurfe gestellten Anträge zeigt, dass der Entwurf in seinen grösseren principiellen Aufstellungen die ungetheilte Zustimmung aller Aertzekammern fand und dass sich die Abänderungsvorschläge grösstentheils auf Abänderungen des Wortlautes, Zusätze oder Streichungen bezogen. Eine wirklich principielle Meinungsverschiedenheit trat nirgends hervor und wird dies die weitere Bearbeitung des Entwurfes sowohl in den Vereinen, wie in der höheren Instanz, dem erweiterten Obermedicinalausschuss, wesentlich erleichtern.

In unmittelbarem Zusammenhange mit dem Entwurfe einer Standesordnung für alle bayerischen Aerzte steht nun die weitere Frage, in welcher Form und durch welche gesetzliche Mittel kann und soll diese nun neugeschaffene Standesordnung auf alle, auch die ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte wirksam gemacht werden. Es stehen hier vorerst zwei verschiedene Arten der Organisation vor unseren Augen, die preussische und die sächsische. Die preussische Organisation verlegt den Schwerpunkt in die Aertzekammer, welcher auch die Disciplinargewalt über sämtliche Aerzte des Kammerbezirkes zusteht und von welcher das Schieds- oder Ehrengericht in erster Instanz gebildet wird. Alle in dem geographischen Bezirke einer Aertzekammer, in dem Regierungsbezirke, wohnenden Aerzte unterstehen der Disciplinargewalt der Aertzekammer, zu welcher auch alle Aerzte actives und passives Wahlrecht haben, ob sie nun einem Verein angehören oder nicht. Die temporäre oder bleibende Entziehung dieses Wahlrechtes bildet eine der Strafen in dieser preussischen Standesorganisation. Anders im Königreich Sachsen; dort wurde durch die neueste Organisation der Schwerpunkt in den Vereinen belassen, und diesen die Disciplinargewalt und die Bildung des Ehrengerichtes erster Instanz übertragen. Um diese Disciplinargewalt auf alle Aerzte auszudehnen, wurde der obligatorische Beitritt zu den Vereinen gesetzlich eingeführt, und müssen alle sächsischen Aerzte demjenigen Bezirksvereine als Mitglied angehören, in dessen geographisch begrenztem Bezirke sie ihre Praxis ausüben.

In ihrer Vorbesprechung am 10. October 1897 haben die Vorsitzenden der Aerztekammern nach Feststellung des Entwurfes einer Standesordnung noch einen Schritt weiter gethan.

Zur Durchführung dieser gemeinsamen Standesordnung erschien der gleichzeitige Erlass einer für alle Aerzte wirksamen Ehrengerichtsordnung unbedingt nothwendig. Es wurden daher von der Versammlung die Hauptpunkte bezeichnet, welche die zur Durchführung der Standesordnung nothwendige Ehrengerichtsordnung enthalten soll. Es wurde eine Reihe von Strafbestimmungen für Verfehlungen gegen die Standesordnung festgesetzt, und bestimmt, dass als erste Instanz der Ehrenrath der Bezirksvereine, als zweite Instanz der Ehrengerichtshof der Aerztekammer zu fungiren habe. Diese Vorschläge an die k. Staatsregierung basiren auf dem obligatorischen Beitritt zu den Bezirksvereinen, und haben demnach die Vorsitzenden der Aerztekammern zu dieser Frage bereits feste Stellung genommen. In dieser Form gelangten die Vorschläge an die Aerztekammern, welche auch hierüber nach eingehenden Beratungen Beschluss gefasst haben. Sieben Aerztekammern haben den Vorschlägen ihrer Vorsitzenden betreffs der Strafbestimmungen und des Instanzenzuges des Ehrenrathes und Ehrengerichtshofes zugestimmt. Die oberpfälzische Aerztekammer hat sich vorerst eines Urtheiles über diesen zweiten Theil der Vorlage enthalten in der Annahme, dass die Aufgabe der Aerztekammern des Jahres 1897 nur in der Aufstellung des Entwurfes einer gemeinsamen Standesordnung bestehe, während die weitere Frage, in welcher gesetzlichen Form diese Standesordnung auf alle bayerischen Aerzte wirksam gemacht werden könne, vorerst der königl. Staatsregierung, jedoch unter Zuziehung der ärztlichen Standesvertretung, zu überlassen sei.

Die Frage, ob die Unterwerfung aller bayerischen Aerzte unter die Standesordnung durch den obligatorischen Beitritt zu den Bezirksvereinen zu erzielen sei, wurde nicht von allen Aerztekammern unbedingt bejaht. Die Pfälzer Aerztekammer glaubt, dass diese Unterstellung aller Aerzte unter eine gemeinsame Standesordnung auch erfolgen solle und könne, ohne den Beitritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch zu machen, und erklärt sich für den obligatorischen Beitritt nur dann, wenn als weitere Strafbestimmung der zeitweise Ausschluss vom Vereinsleben und vom collegialen Verkehre aufgenommen würde. Oberpfalz verhielt sich ganz ablehnend gegen den obligatorischen Beitritt und würde eventuell die preussische Form vorziehen. Auch in der schwäbischen Aerztekammer haben sich einzelne Vertreter gegen den obligatorischen Beitritt ausgesprochen. Allgemein betont wurde die Nothwendigkeit, einer neuen Standesordnung alle Aerzte, auch die ausserhalb der Vereine stehenden zu unterwerfen. Die richtige Form hierfür zu finden, ist eine Lebensfrage für die ganze künftige Organisation des ärztlichen Standes in Bayern, und muss diese Frage von allen Seiten beleuchtet und wohlwogen werden. Von den beiden bis jetzt in's Leben getretenen Formen, der preussischen und der sächsischen, hat ja jede ihre Schattenseiten.

In der preussischen Organisation sind die Vereine vollständig ausser Action gesetzt; der Schwerpunkt liegt in den Aerztekammern, denen auch die recht schwierige Aufgabe zufällt, als Ehrengericht über einen grossen Bezirk zu fungiren, dessen Aerzte ihr persönlich grösstentheils unbekannt sind. Die Belastung dieser Ehrengerichte bei den Aerztekammern dürfte eine recht empfindliche werden.

Andererseits hat der obligatorische Beitritt zu den Bezirksvereinen, wie er in Sachsen eingeführt ist und bei uns von der Mehrzahl der Aerztekammern eingeführt werden will, auch seine schwerwiegenden Bedenken. In den 23 Jahren seit dem Bestehen unserer ärztlichen Standesorganisation durch die königl. Allerh. Verordnung vom 10. August 1871 haben wir es oft und schmerzlich empfunden, dass den Bezirksvereinen die Pflicht auferlegt worden war, jeden Arzt aufzunehmen, ausser diejenigen, welche sich im Concurs befinden oder sonst die bürgerliche Ehre verloren haben. Es war dies der Hauptbeweggrund für die von allen Aerztekammern erbetene Revision jener Allerh. Verordnung vom Jahre 1871, und dem Entgegenkommen der k. Staatsregierung haben wir es zu verdanken gehabt, dass in der revidirten Allerhöchsten Verordnung vom Jahre 1895 den Aerztlichen Bezirksvereinen das Recht zugesprochen wurde, Aerzten, welche sich des ärztlichen Standes unwürdig gezeigt haben und ein gedeihliches Zusammenwirken im Vereine nicht erwarten lassen, den Eintritt in den Verein oder das Verbleiben in demselben zu versagen. Diese gesetzliche Bestimmung wurde damals von allen bayerischen Aerzten mit Freuden begrüsst und es muss eigenthümlich berühren, wenn wir jetzt, nach wenigen Jahren, wieder das gerade Gegen-theil, den obligatorischen Beitritt in die Bezirksvereine, verlangen.

Sollen wir künftig jeden Collegen, er mag sein wie er will, er mag auf dem Boden wissenschaftlicher Heilkunde stehen oder nicht, er mag seine Thätigkeit mit recht minderwerthigen Mitteln zu fördern suchen, er mag von der Collegialität möglichst differente Begriffe haben, in unseren Vereinen dulden? Das Vereinsleben wird dadurch nicht gefördert; einen erzieherischen Einfluss auf solche Collegen durch das Vereinsleben und die Standesordnung dürfen wir uns bei der heutigen Schärfe des Concurrenzkampfes nicht erhoffen. Dagegen werden die Vereinsversammlungen überhäuft werden mit unangenehmen Streitigkeiten, das Schieds- oder Ehrengericht wird sich permanent erklären müssen oder seine

standesordnungsmässige Pflicht nur lax erfüllen; dann steht die Standesordnung eben nur auf dem Papiere.

Sollte es keine Form der Organisation geben, welche zwischen der preussischen und sächsischen die Mitte hält, welche den Schwerpunkt wie bisher in die Bezirksvereine verlegt, was ja unbedingt nothwendig und unserer bisherigen Organisation conform ist, welche den Bezirksvereinen die Disciplinargewalt über alle Aerzte des betreffenden Bezirkes verleiht, ohne den obligatorischen Beitritt nöthig zu machen? Es wäre doch möglich, die Bezirksvereine territorial genau abzugrenzen, ihnen alle in diesem Bezirke practicirenden Aerzte disciplinarisch zu unterwerfen, ihnen aber das Recht zu geben, über die Aufnahme eines jeden Collegen durch Abstimmung zu entscheiden und unwürdige Aerzte vom Vereinsleben ferne zu halten. Es wäre möglich, den ausserhalb der Vereine bleibenden Collegen das Wahlrecht zu den Aerztekammern zu verleihen, wie in Preussen, und die Entziehung dieses Wahlrechtes unter die strafrechtlichen Bestimmungen aufzunehmen. Gewiss würde jeder anständige Arzt es dann für Ehrensache halten, Mitglied eines Bezirksvereines zu werden.

Ich möchte diesen Gedanken hiemit meinen Herren Collegen zur weiteren Prüfung und eventuellen Verwerthung übergeben für die Beratungen, welche über die Standesordnung und über Ehrengerichte und ihre Zusammensetzung, Competenz und Wirksamkeit sowohl in den Bezirksvereinen, als in den nächsten Aerztekammern und im Obermedicinalausschuss werden gepflogen werden.

Schliesslich möchte ich auch von dieser Stelle dem dringenden Wunsche Ausdruck verleihen, welchen alle Aerztekammern der k. Staatsregierung bereits nahe gelegt haben, es möchten zu den Beratungen dieser für die Weiterentwicklung der ärztlichen Standesorganisation lebenswichtigen Angelegenheit im Obermedicinalausschusse die Vertreter der Aerztekammern beigezogen werden.

Regensburg, im Februar 1898.

Hofrath Dr. Brauser.

## Referate und Bücheranzeigen.

**Christopher Childs: Die Geschichte des Typhus in München.** Lancet, 5. Februar 1898.

In England ist man so sehr gewöhnt, beim Typhus nur die epidemiologischen Beziehungen zur Trinkwasserinfection oder zu inficirter Milch zu berücksichtigen, dass der Vortrag, den Dr. Childs unter obigen Titel in der epidemiologischen Gesellschaft von London hielt, dort förmlich überraschte. Dr. Childs, ein ehemaliger Schüler Pettenkofer's, der sich zum Zweck eingehender Studien in den letzten Jahren wiederholt in München aufgehalten hat, liefert in demselben den ebenso bündigen wie schlagenden Nachweis, dass die höchst merkwürdige, seit den 50er Jahren bis heute zur vollendeten Thatsache gewordene Befreiung Münchens vom epidemischen Abdominaltyphus unmöglich auf den verbesserten Trinkwasserbezug als Hauptursache bezogen werden kann. Dass ihm dieser Beweis vollständig gelungen ist, constatirt ein gleichzeitig in der nämlichen Nummer der Lancet enthaltener Leitartikel, welcher ausserdem hervorhebt, dass München in Bezug auf Freisein von Typhus London gegenüber bei Weitem den Vorsprung erreicht habe.

Geht man nämlich auf 1869 zurück, wo zuerst in der englischen Statistik der Abdominaltyphus von anderen continuirlichen Fieberformen unterschieden wurde, so betrug damals in London die Sterbeziffer an Typhus für 100 000 Einwohner 34, in München aber noch 149. 1895 dagegen war in London die Zahl der Typhustodesfälle auf 14 gesunken, in München dagegen auf 3 pro 100 000 Einwohner. Der erwähnte Leitartikel sagt dazu, München habe nicht nur den Vorsprung Londons eingeholt, sondern letztere Stadt in einer Weise überflügelt, die für die locale und centrale Sanitätsverwaltung Londons wenig vertrauens-erweckend sei.

Childs beginnt seine Darstellung mit dem Hinweis auf die ausserordentliche Verbreitung des Typhus in München während der 50er, 60er und 70er Jahre, der gegenüber die ebenso ausserordentliche Verminderung seit den 80er Jahren einen ganz einzigen Erfolg in der epidemiologischen Geschichte darstelle. Dabei verdient besonderes Interesse, dass Pettenkofer und seine Schule schon seit lange die Annahme eines Zusammenhangs zwischen den Typhusvorkommnissen und der Wasservertheilung ausgeschlossen, dagegen eine directe ursächliche Beziehung zwischen Typhus und Bodenverhältnissen angenommen hatten. Es gebe wohl keinen Platz auf der Welt, wo sich so genau feststellen lasse, inwieweit diese verschiedenen Momente auf die



Typhusverbreitung hier von Einfluss waren, und da die sämtlichen in Betracht kommenden Factoren, Krankheitsstatistik, Bodenverhältnisse und Wasserversorgung von Pettenkofer und anderen Autoritäten in München während der in Betracht kommenden 40 Jahre auf's Genaueste erforscht und festgestellt wurden, so seien die Ergebnisse für Jeden, der sich mit Epidemiologie beschäftigt, von grosser Bedeutung.

Childs gibt dann ausführliche tabellarische Uebersichten über die Gesamtsterblichkeit an Typhus in München von 1861 bis 1896, über die Vertheilung nach Monaten und die Typhustodesfälle in der Garnison München. Hievon sei die kleine Uebersichtstabelle hier angeführt, in welche Childs die grosse statistische Zahlenreihe zusammenfasst.

	Gesamtzahl der Typhus- todesfälle	Jahresmittel	Jahresmittel auf 100 000 Einw.
1851—1860	2676	267,6	202,4
1861—1870	2469	246,9	147,8
1871—1880	2188	218,8	116,7
1881—1890	383	38,3	16,0
1891—1896	131	21,8	5,6

Hiezu sei bemerkt, dass die Zahl von 5,6 als Jahresmittel für die Periode 1891—96 bekanntlich wegen der Epidemie von 1893 beim Leibregiment höher erscheint, als es sonst der Fall wäre. Mit Weglassung des Jahres 1893 würde sich die Zahl für diese letzte Periode auf 3,8 berechnen.

Childs vergleicht mit diesen Zahlen die mittlere Typhussterblichkeit pro 100 000 in England und Wales, die ebenfalls seit 1870 wesentlich abgenommen hat, aber nicht annähernd so, wie in München. Dieselbe betrug in den 70er Jahren 32,55, in den 80er Jahren 19,76 und 17,38 in der Periode 1891—1895, d. h. es zeigte sich ein Herabgehen etwa auf die Hälfte, während in München eine Reduction um mehr als das 20fache erfolgte.

Als dann werden die Feststellungen Buhl's in Bezug auf Sicherung der Diagnose des Abdominaltyphus angeführt, die Zahlen Port's für die Garnison, die Tabellen Ziemssen's über die Verhältnisse der in's Hospital aufgenommenen Typhuskranken zu den Typhustodesfällen in der Stadt. Es folgt ein Situationsplan von München, nebst 2 geologischen Profilen, eine Uebersicht der Grundwasseranalysen von 1892, ausführliche Wiedergabe der Curven der Grundwasserschwankungen seit 1856, sowie der gleichzeitigen Typhusvorkommnisse u. s. w. Die Untergrundverhältnisse Münchens, seine Canalisation und Wasserversorgung, letztere beide in ihrer historischen Entwicklung, werden eingehend geschildert. Dann geht Verfasser über zu einer genauen Darlegung der Forschungen Pettenkofer's, wobei sehr richtig hervorgehoben wird, was manche Gegner der Anschauungen des grossen Hygienikers jetzt noch nicht wissen, dass Pettenkofer «nicht das Grundwasser als solches als begünstigend für Typhus auf irgend eine Weise betrachtete», sondern in demselben nur «einen Index erblickt für die Gesamtdurchfeuchtung und für gewisse unbekannte Bedingungen und Vorgänge in dem darüber liegenden Boden». Referent erinnert sich, erst kürzlich in einer hygienischen Zeitschrift gelesen zu haben, dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Grundwasserbewegung und Typhusvorkommnissen trotz der darüber vorliegenden Erfahrungen nicht angenommen werden könne. Würde man sich darüber klar sein, wie Pettenkofer selbst diesen Zusammenhang interpretierte, dann könnten solche Bemerkungen als überflüssigfügig unterbleiben.

Es folgen dann die Curviendiagramme Port's über den Grundwassergang im Vergleich zur Typhusmortalität der Münchener Garnison, ferner die Ermittlungen Sendtner's über die gegenwärtige chemische Beschaffenheit des Münchener Grundwassers, dann eine Tabelle der Münchener Casernen, welche deren durchschnittliche Typhusmortalität 1872—1881 enthält im Vergleich mit der chemischen Zusammensetzung ihres Trinkwassers, woraus das bekannte Resultat hervorgeht, dass gerade die Caserne mit reinstem Trinkwasser (Neue Isarcaserne) die grösste Typhusmortalität gehabt hat.

Schliesslich ergebe sich, sagt Childs, die grosse Thatsache, dass die Bevölkerung Münchens das Grundwasser aus dem Boden der Stadt trank bis 1883 — drei Jahre, nachdem der Typhus als Epidemie bereits erloschen war. Dann erst wurde die Hochquellen-Wasserversorgung eröffnet, und es erfolgten allmählich und langsam die Anschlüsse. 1884 untersuchte Pettenkofer die Typhussterblichkeit in 871 Häusern mit 23 302 Bewohner, welche noch von den alten Hofbrunnwerken ihr Wasser bezogen, die ihre Wassergewinnung nicht geändert hatten. Es zeigte sich, dass diese Gruppe von Stadtbewohnern nicht stärker an Typhus litt, als alle übrigen Münchener. Später untersuchten Pfeiffer und Eisenlohr die Typhushäufigkeit in bestimmten Stadtbezirken für die Jahre 1888—1892 auf Grund der amtlichen Meldungen. Sie prüften 665 Häuser, aus denen 831 Fälle gemeldet waren, und fanden, dass 69,9 Proc. der ergriffenen Häuser mit 70,5 Proc. der Typhuserkrankungen ausschliesslich von der Hochquellleitung versorgt gewesen waren.

Obwohl, sagt Childs in seinen Schlusserwägungen, die grosse Abnahme des Typhus in München, allgemein betrachtet, auf Rechnung der verbesserten sanitären Verhältnisse zu setzen ist und möglicher Weise auch zum Theil auf verminderte Verunreinigung des Trinkwassers, so sei es doch evident, dass 1. das Trinkwasser keine wichtige Rolle bei Erzeugung wie bei Abnahme der Typhusepidemien in München gespielt hat, 2. die frühere starke Ausbreitung des Typhus in München der bedeutenden Verunreinigung des Bodens (einschliesslich spezifischer Verunreinigung) zugeschrieben werden muss, beeinflusst zugleich durch gewisse unbekannte Bedingungen in Zusammenhang mit den Bewegungen des Grundwassers; 3. dass die stufenweise Abnahme des Typhus von der gradweisen Reinigung des Bodens abhing, das schliessliche plötzliche Aufhören seines epidemischen Vorkommens aber mit der Entfernung der sämtlichen Schlachthäuser aus der Stadt.

In England, so fährt Childs fort, sei die Zahl der Typhusepidemien, die mit der Wasserversorgung nachweislich zusammenhängen, so gross, dass man es dort schwer begreifen könne, wie in München nicht ein ähnlicher Zusammenhang sollte bestanden haben. Auch sei die Vorstellung einer Uebertragung des Typhusgiftes vom Boden durch die Luft auf den Menschen überhaupt schwierig, während der Zusammenhang mit dem Trinkwasser so überaus einfach und naheliegend erscheint. Eine Erklärung der hierin gegebenen Widersprüche möge vielleicht in den besonderen Bedingungen des Bodens und Grundwassers von München zu finden sein, wie solche in England nicht leicht irgend wo vorkommen. Es wäre z. B. wohl denkbar, dass das Typhusgift stets einer weitgehenden Veränderung oder auch Zerstörung unterlag, bevor es in den Münchener Grundwasserstrom gelangte, wesshalb dann der Genuss des Wassers keine Infectionen verursachte. Oder man könnte an bestimmte Bedingungen denken, unter denen von einem Boden das Typhusgift durch die Luft zur Verbreitung gelangt, und annehmen, dass diese Bedingungen in München in besonders starkem Grade vorhanden waren, während sie in England nur ganz ausnahmsweise vorkommen.

Referent muss hiezu doch bemerken, dass keineswegs nur in München, sondern wie namentlich von Soyka im VI. Band des Archivs für Hygiene nachgewiesen wurde, auch in anderen deutschen Städten wie Berlin, Bremen, Frankfurt a. M., Salzburg, ein ganz unlegbarer Zusammenhang zwischen dem jahreszeitlichen Verlauf der Typhuserkrankungen, und den Schwankungen des Grundwassers existierte, obwohl diese Städte, wie z. B. Berlin, einen ganz anderen, von dem in München bestehenden sehr verschiedenen Rhythmus der jahreszeitlichen Grundwasserschwankungen besitzen.

Die in München seiner Zeit nachgewiesene epidemiologische Gesetzmässigkeit im Verhalten des Typhus ist also keine vereinzelte Erscheinung, wodurch aber nur die übrigen Folgerungen von Childs um so berechtigter erscheinen, wenn er sagt, dass man mit dem Nachweis einer Trinkwasserinfection nicht immer schon zufrieden sein soll und dass noch viel zu lernen sei aus vergleichend epidemiologischen Studien, namentlich aus solchen Gegenden der Erde, wo der Typhus epidemisch auftritt, beispielsweise besonders in Indien. Und hier berührt Childs gerade denjenigen

Punkt, den Referent schliesslich als den wichtigsten bezeichnen möchte.

Wodurch lässt sich denn die Nothwendigkeit allgemeiner, auf Reinhaltung des Bodens und der gesammten Wohnstätten zielender sanitärer Reformen, wie sie in vielen ländlichen Gegenden, namentlich aber in aussereuropäischen, z. B. Colonialgebieten zur Assanirung erforderlich sein werden, einleuchtender beweisen, als durch die epidemiologischen Erfahrungen über den Zusammenhang des Typhus mit Bodenfactors? Wer für die Typhusverbreitung nur Trinkwasser- oder Nahrungsmittelinfection als allein entscheidend anerkennt, für den entfällt logischer Weise die Nöthigung zu weiterem Thun, sobald für sterilisirtes Wasser und frisch gekochte Speisen gesorgt wurde. Mit diesem allein wird man aber weder in Indien noch werden wir in unseren Colonialgebieten durchkommen. Woher soll aber der jüngere Epidemiologe den Anstoss zu Mehrerem und die Kraft zum Durchsetzen des Erforderlichen nehmen, wenn ihm von einer sich allein exact fühlenden epidemiologischen Schule die werthvollen Erfahrungen über den Bodeneinfluss auf Typhusepidemien als quantité negligable, die Vertreter dieser Erfahrungen als eine «Secte von Bodentheoretikern» hingestellt werden?

In dieser Beziehung steht der schon erwähnte Leitartikel der Lancet, welcher zum Vortrag von Childs Stellung nimmt, auf einem wesentlich einsichtsvolleren Standpunkt. Da wird ausgeführt, wie nach Abzug der durch verunreinigtes Trinkwasser, verdorbene Muscheln und andere infectirte Nahrungsmittel hervorgerufenen Typhusfälle, immer noch eine grosse Zahl von solchen übrig bleibe, für deren Entstehung nicht die obigen Schädlichkeiten, sondern insalubre örtliche Bedingungen verantwortlich zu machen seien. Man könne die verschiedenartigen Erfahrungen vereinigen, indem man annimmt, dass zwar grosse Typhusepidemien in Stadtgemeinden beinahe immer auf Verbreitung durch's Wasser beruhten, die sporadischen Fälle aber auf Bodenverunreinigung zurückzuführen seien, und dass diese Bodenverunreinigung am wirksamsten sei bei niedrigem Grundwasserstand und unter solchen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen, welche für die Vermehrung des Typhusbacillus am günstigsten sind. Hieraus lasse sich dann die Nothwendigkeit einer Bodenassanirung consequent ableiten. Das Wasser erscheine nach alledem nur als ein Transportmittel des Keimes, der im Boden erzeugt sei. Durch Reinhaltung des Trinkwassers verhindere man nur diesen Transport, durch Reinhaltung des Bodens aber die Vermehrung und Erzeugung des Krankheitserregers. Daher gehörten Maassregeln zur Reinhaltung des Bodens, gleichviel, ob sich dieselben nun auf die Construction wasserdichter Abzugscanäle oder die Versorgung offener Höfe mit reichlicher Vegetation oder auf etwas Anderes beziehen, zu den wichtigsten Aufgaben öffentlicher Gesundheit.

Sehr richtig wird hier die Behandlung und Assanirung der Bodenoberfläche hervorgehoben. Denn auf diese muss es, wie Ref. noch bemerken möchte, nach allen unseren bacteriologischen Kenntnissen ja ankommen. Bacteriologisch ist aber auch nicht einzusehen, weshalb die Keime von der Bodenoberfläche mit dem menschlichen Organismus nicht in Contact sollten kommen können, und wenn es auch nur auf dem Wege der Infection per os, durch Nahrungsmittel und Getränke, unreine Hände und dergleichen sein sollte. Für eine Typhusepidemie in München, diejenige des Jahres 1893 beim Leibregiment, haben wir ja ohnehin keine andere Verbreitungsmöglichkeit, als diejenige durch infectirte Nahrung oder Essgeräthe. Und wir haben also in München selbst den Beweis erlebt für die zweifache Verbreitungsmöglichkeit des Typhus, wie solche der Leitartikel der Lancet annimmt. Aber diese letztere Erfahrung hat uns nicht einseitig gemacht, wie es Diejenigen sind, die ausser Wasser- und Nahrungsinfection bei der Typhusverbreitung sonst keine weitere Möglichkeit in Betracht ziehen, und deshalb ist es ein grosses Verdienst von Dr. Childs, seinen Landsleuten die wichtigen Ergebnisse der Münchener Typhusforschungen vor Augen geführt zu haben. Für München aber und für den geistigen Urheber seiner so höchst erfolgreichen Assanirung ist es eine wohlverdiente Genugthuung und wohl auch ein kleiner Beweis nicht so ganz irriger theoretischer Voraussetzungen, dass in der epidemiologischen Gesellschaft

zu London verkündet werden konnte, München sei «freier von Typhus geworden als beinahe irgend eine Stadt auf der Welt». Buchner.

**E. v. Leyden: Handbuch der Ernährungstherapie und Diätetik.** I. Bd. 1. Abtheilung. Verlag von G. Thieme. Leipzig 1897. Preis 10 Mk.

Die Herausgabe einer zusammenfassenden Ernährungstherapie, wie sie v. Leyden gemeinsam mit einer grossen Reihe anderer auf dem Gebiet der Ernährung des gesunden und kranken Menschen meist selbstthätig hervorragender Autoren unternommen hat, ist zweifellos ein zeitgemässes Werk, da uns, wie die Vorrede treffend sagt, auf diesem Gebiete überall Willkürlichkeiten in den Verordnungen, sowie unklaren und widersprechenden Ansichten begegnen. Hierin Wandel zu schaffen, der Ernährungstherapie die gebührende Beachtung zu sichern und für die Praxis «auf der Basis wissenschaftlicher Forschung und klinisch geprüfter Erfahrung» präcise Vorschriften zur Durchführung einer richtigen Ernährung in den verschiedensten Fällen zu geben, ist die Aufgabe des Buches, welche in dem bisher vorliegenden 1. Theil des 1. Bandes vollauf erfüllt ist.

Nach einem von Petersen in Kopenhagen anziehend geschriebenen historischen Ueberblick folgt als II. Capitel «die Physiologie der Nahrung und der Ernährung» von M. Rubner. In vielfach eigenartiger Form werden Bedeutung und Gesetze der Ernährung entwickelt, die Lebensmittel und ihre Zubereitungsweise beschrieben, die Grundsätze einer rationellen Ernährung aufgestellt und schliesslich das Kostmaass unter verschiedenen Umständen festgesetzt.

Sehr zu begrüssen ist das der Feder F. Müller's anvertraute III. Capitel über die «Allgemeine Pathologie der Ernährung». Lückenlos und in präciser Form tritt hier dem Leser Alles aus dem Gebiete der Pathologie des Stoffwechsels, was für die Durchführung einer wissenschaftlich begründeten Krankenernährung wissenschaftlich ist, entgegen.

Das IV. Capitel, in 6 Abschnitte gegliedert, umfasst die «Allgemeine Therapie der Ernährung». Der erste Abschnitt behandelt die Indicationen der Ernährungstherapie und ist von dem Herausgeber selbst verfasst. Eine Fülle der beherzigenswerthesten Rathschläge findet der Praktiker hier vereint mit trefflichen Erörterungen über die verschiedensten Theile der Ernährungstherapie bei Gesunden und Kranken. Es sei unter Vielem nur hervorgehoben die Behandlung der Fragen: was sind nahrhafte, was sind leicht- und schwerverdauliche Speisen, was ist ein schwacher Magen u. s. w., dann die klare Darlegung der Indicationen der quantitativen Ernährungstherapie. In dem 2. Abschnitt von G. Klemperer: «Ueber Nährpräparate» ist namentlich die strenge Zurückhaltung in der Beurtheilung der einzelnen Präparate anzuerkennen und die Bemühung, die Anwendung derselben in die ihnen zugehörige, vielfach verlassenene Bahn zurückzuführen. Der 3. Abschnitt: «Die medicamentösen Unterstützungsmittel der Ernährung» hat O. Liebreich, der 4. Abschnitt: «Bäder, klimatische Curen, Bewegungstherapie» Senator zum Verfasser. Es will Ref. scheinen, als sei der dritte Abschnitt im Vergleich zu den anderen fast etwas zu ausführlich behandelt und als passe Manches nicht mehr ganz in den Rahmen des Buches hinein.

Der 5. und 6. Abschnitt des IV. Capitels sind noch nicht erschienen. Man muss mit grösstem Interesse der Herausgabe des ganzen, 2 Bände umfassenden Werkes entgegensehen.

F. Voit.

**Grawitz: Klinische Pathologie des Blutes.** 1896. Otto Enslin, Berlin, 333 Seiten.

Das Werk hat sich in die medicinische Lesewelt bereits auf's Beste eingeführt und bedarf kaum mehr empfehlender Worte. Unter den von der modernen Forschung bevorzugten Zweigen der medicinischen Wissenschaft steht die Haematologie in erster Reihe. Die Entdeckung neuer histologischer, bacteriologischer und chemischer Methoden hat eine überaus grosse Zahl von Forschern dem Experimentalstudium des Blutes zugeführt. In der Fülle überall zerstreuter, nur mehr von dem «Specialisten» übersehbarer Einzel-



arbeiten that eine ordnende und kritisch sichtende Hand noth, wie sie dem Verfasser ohne Rückhalt zugesprochen werden muss. Das Buch zeichnet sich durch eine sichere Beherrschung des grossen Thatfachenmaterials, nüchterne, verständige Kritik, klare Diction und grossen Sammeltrieb aus und bietet ausser dem gesammten Literaturschatz auch reiche eigene Erfahrungen des Autors, die an der Klinik von Gerhardt gewonnen wurden. Indem es den derzeitigen Stand der vielfach noch flüssigen, haematologischen Fragen in präciser, knapper Form darlegt, sucht es, wo es nur irgend angeht, ein abgerundetes, in sich befriedigendes Bild der verschiedenen Blutanomalien zu geben, weist aber andererseits, streng auf dem Boden der Thatfachen sich haltend, auch auf die zahlreichen Differenzpunkte und Lücken hin, die weiterer Forschung noch harren. Auf diese Weise vermittelt es in bester Form zwischen Wissenschaft und Praxis, indem es beiden, hier belehrend, dort anregend, dient.

Auf Einzelnes einzugehen, verbietet uns der beschränkte Raum. Nur eine kurze Uebersicht über den reichen Inhalt möge Platz finden.

Nach Vorbemerkungen zur Methodik der Blutuntersuchungen und einer allgemeinen Darstellung morphologisch-physiologischer Thatfachen (Verhältnisse der rothen, der weissen Blutkörperchen und der Blutplättchen) werden der Reihe nach abgehandelt: Die secundären (nach Blutverlusten und bei Inanition) und primären Anaemien (Chlorose, progressive perniciose Anaemie, Leukaemie, Pseudoleukaemie); die Zustände von Haemocytolyse (Haemoglobinurie, Blutgifte); die Veränderungen des Blutes bei Constitutionskrankheiten, Verdauungskrankheiten, circulatorischen, respiratorischen Störungen, Nierenerkrankungen und Infectionskrankheiten. Den Schluss bilden die thierischen Parasiten des Blutes und der Blutbefund bei Carcinom und anderen malignen Neubildungen.

Moritz-München.

**H. Eichhorst: Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten.** Vierte umgearbeitete Auflage. Berlin, Fr. Wreden, 1896.

Das bekannte Lehrbuch von Eichhorst hat in der 4. Auflage ohne Vergrösserung des Umfanges eine sehr werthvolle Erweiterung erfahren. Während es früher sich vorwiegend auf die physikalischen Untersuchungsmethoden beschränkte, umfasst es nunmehr die sämtlichen Untersuchungsmethoden, deren sich die innere Medicin zur Erkennung der Krankheiten bedient. Die neu hinzugekommenen Capitel enthalten Anleitungen über: die Anamnese, über die Beurtheilung der Constitution, der Lage, über den Gesichtsausdruck, sowie das Bewusstsein des Kranken, über die Druckmessung des Pulses (Sphygmomanometrie), über Hautausschläge, ferner über die Untersuchung des Pleurainhaltes, sowie des Blutes auf Bacterien und thierische Parasiten, über die Untersuchung der Magenfunctionen in Bezug auf Resorption, motorische und secretorische Leistungen, endlich einen Abschnitt, welcher die chemische Untersuchung des Harnes behandelt. Einzelne der schon in den früheren Auflagen enthaltenen Capitel sind erweitert oder vervollständigt worden. Insbesondere gilt dies von der mikroskopischen Untersuchung des Blutes, die durch eine Reihe instructiver farbiger Abbildungen bereichert wurde, sowie von dem letzten Abschnitte des Buches, der Untersuchung der Nerven und Muskeln.

Auf jeder Seite des trefflichen Lehrbuches erkennt man, wie der Verfasser aus eigener reicher Erfahrung schöpft, und jeder grössere Abschnitt zeigt das Bemühen, das Werk auf der Höhe der Zeit zu erhalten. Darstellung wie Disposition bekunden die Hand des erprobten klinischen Lehrers. Als ein Vorzug des gewählten Lehrganges sei hervorgehoben, dass der Verfasser nach Erörterung der allgemeinen Krankheitserscheinungen, Constitution, Körpertemperatur etc., den speciellen Theil nicht nach Untersuchungsmethoden, sondern nach den einzelnen Organen bzw. Organsystemen gliedert.

Das Lehrbuch von Eichhorst steht in seiner neuen vervollkommenen Gestalt unter den Werken für klinische Pro-pädeutik in der ersten Reihe.

Stintzing-Jena.

**Dr. J. Schwalbe-Berlin: Grundriss der speciellen Pathologie und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnostik.** Für Studierende und Aerzte. 2. vermehrte, zum Theil umgearbeitete Auflage. 1898. Preis 3 Mk.

Die hiermit vorliegende 2. Lieferung des bereits früher an dieser Stelle angezeigten Werkes bringt zunächst eine kurze Darstellung der Erkrankungen von Nase und Kehlkopf, der sich ein längerer Abschnitt über die Erkrankungen der Lungen anschliesst. Auch die selteneren Lungenaffectionen (Echinococcus, Sarkom, chronische Pneumonie, Krebs) sind berücksichtigt.

Dann folgt eine Besprechung der Krankheiten des Herzens und der Arterien. Betreff der pathologisch-anatomischen Verhältnisse bei Klappenfehlern sind einige Zeichnungen aus eigenen Beobachtungen des Verfassers eingefügt.

Endlich enthält die 2. Lieferung noch den Anhang des Abschnittes über die Krankheiten der Digestionsorgane. Das günstige Urtheil über den 1. Theil des Werkes gilt auch für den vorliegenden.

Dr. Grassmann-München.

**Haab: Skizzenbuch zur Einzeichnung von Augenspiegelbildern.** II. Auflage. München 1898. J. F. Lehmann. Preis 3 Mk.

Ein wichtiges ophthalmoskopisches Bild rasch festzuhalten, um es mit späteren oder früheren Untersuchungen vergleichen zu können oder überhaupt sich sein Erinnerungsbild besser zu bewahren, ist sehr erwünscht, war nur etwas schwer ausführbar. Ganz wesentlich wird nun die Aufnahme getreuer Augenspiegelbilder durch das vorliegende Skizzenbuch Haab's, welches 30 lose Blätter mit rothem Grunde, theils mit theils ohne Einzeichnung der Netzhautgefässe enthält, erleichtert. Diese Erleichterung wird dadurch geboten, dass der grösste Theil der zu skizzirenden Veränderungen nicht eingezeichnet, sondern ein- oder abgeschabt wird. Auch Derjenige, welcher des Zeichnens nur wenig kundig ist, wird bald im Stande sein, nach dem beigegebenen erläuternden Text sich Bilder zu fertigen, als deren Muster uns die vortrefflichen Abbildungen in des Verfassers ophthalmoskopischem Atlas vorliegen.

Seggel.

### Neueste Journalliteratur.

**Centralblatt für innere Medicin.** 1898. No. 5.

**Rudolf Schmidt: Zur Stoffwechselformpathologie des Ikterus catarrhalis und zur Frage der Paracholie.** (Aus der II. med. Klinik und dem path.-chem. Laboratorium der k. k. Krankenanstalt «Rudolf-Stiftung» in Wien.)

Die Untersuchungen des Verfassers, angestellt an einem Falle von Ikterus catarrhalis, haben ergeben, dass bei dieser Krankheitsgruppe eine Resorption der gestauten Galle im Sinne der mechanischen Ikterus-Theorie stattfindet.

W. Zinn-Berlin.

**Archiv für klinische Chirurgie.** 56. Band, 1. Heft.

1) Carle und Fantino: **Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magens.** (Maurizius-Hospital Turin.) Fortsetzung folgt.  
2) Ekehorn-Hernösand: **Die Dermoidcysten des Mediastinum antiquum.**

Verfasser beschreibt genau 2 Fälle der genannten Erkrankung, von denen der eine in der medicinischen Klinik in Bern, der andere von Dr. Fogman in Stockholm beobachtet wurde. Eine genaue Durchsicht der Literatur ergab, dass bis jetzt 29 Fälle der seltenen Affection beschrieben worden sind.

Der Ursprung der Mediastinalteratome ist in Analogie mit den Dermoidcysten der übrigen Körpertheile aus der Anlage einer zweiten, unterdrückten und eingeschlossenen Frucht herzuleiten. Die Krankheitserscheinungen traten am häufigsten in den jugendlichen Perioden des Lebens und zwar in der Zeit nach der Pubertät auf. Der Verlauf der Erkrankung erstreckt sich am häufigsten mehrere Jahre hindurch und ist viel langsamer als derjenige der am häufigsten vorkommenden Brusthöhlentumoren. Am meisten charakteristisch ist das Aushusten von Haaren. Von grosser Bedeutung für die Diagnose ist eine längere Zeit hindurch bestehende Hervorwölbung der Brustwand. Liegt die Dermoidcyste im oberen Theil des Mediastinum, so zeigt sich bisweilen das Auftreten eines Tumors durch die Brustapertur in der Halsgegend. Eine Dämpfung des Percussionsschalles ist in nahezu allen Fällen beobachtet worden. Ein Athemgeräusch ist über dem Dämpfungsgebiet in der Regel nicht zu hören.

Von den subjectiven Erscheinungen treten die Athembeschwerden am meisten hervor.

Bei der ungünstigen Prognose der Tumoren ist, sobald die Diagnose feststeht, die Operation zu versuchen. In einem einzigen Falle ist die Totalexstirpation der Cyste nach Resection des Manu-

brum sterni ausgeführt worden. Erscheint die Exstirpation unthunlich, wie wohl in den meisten Fällen, so ist die Incision und Kauterisation der Cystenwand angezeigt.

3) Kehler-Heidelberg: **Die operative Behandlung angeborener Kopfbrüche, besonders der Hirnwasserbrüche.**

K. erzielte bei einem mit Hydrocephalocoele inf. post. behafteten Kinde durch Abtragung des Sackes nebst Inhalt 5 1/2 Stunden nach der Entbindung einen befriedigenden Erfolg insofern, als die Wunde heilte und das Kind sich entwickelte. Allerdings hatte es Opticusatrophie und machte einen blöden Eindruck. In dem exstirpirten Hirnabschnitt waren Theile der stark verdünnten Grosshirnrinde nachzuweisen.

Ein functionell befriedigender Erfolg lässt sich nur erwarten:

1. bei reiner Meningocoele,
2. bei frontaler Hydrancephalocoele, wenn nicht angeborener Wasserkopf damit verbunden ist.

4) Bädinger-Wien: **Ueber Stichverletzungen des Bauches.**

B. berichtet über einen Patienten mit einer Stichwunde in der Magenegend, bei dem unter expectativer Therapie Alles gut ging bis zum 8. Tage, als plötzlich die Zeichen einer Perforationsperitonitis einsetzten. Die sofort vorgenommene Eröffnung des Abdomens ergab, dass in der vorderen Wand des Magens eine 1 1/2 cm lange Wunde sich befand, aus der sich Gase und schaumige Flüssigkeit entleerten. Die Wunde wurde genäht, Patient wurde geheilt.

Aus der Beobachtung ergibt sich, dass auch eine Woche nach einer Stichverletzung noch keine Sicherheit gegeben ist, dass eine Perforation nicht mehr auftritt.

Dass andererseits unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen Verwachsungen zu Stande kommen können, beweist die Geschichte eines Deliranten, dem B. aus der Magenegend eine 15 cm lange Stricknadel entfernte, die zweifellos — es floss noch längere Zeit Magensaft aus der Wunde — den Magen perforirt hatte.

5) Grube: **Zur Lehre von der Chloroformnarkose.** (Chir. Klinik Charkow.)

G. verfügt über 40 000 Chloroformnarkosen mit nur 3 Todesfällen. G. hält es für wichtig, die Narkose nicht von Studenten, sondern von Assistenten ausführen zu lassen. Erbrechen nach der Narkose wurde nur in 10—15 Proc. beobachtet. Einathmungen von Essig erscheinen dem Verfasser völlig zwecklos. Das Verweilen des Chloroforms im Organismus hängt ab: 1. von der Dauer der Narkose, 2. von der Menge des Chloroforms, 3. von der Reichlichkeit der Harnabsonderung. Die Darreichung von kräftigem Wein oder Morphin vor der Narkose ist vom Verfasser aufgegeben.

Eine Affection der Nieren wurde nur nach mehrmaliger Chloroformnarkose beobachtet. In allerletzter Zeit wurde eine ziemlich bedeutende Glycosurie nach Chloroformdarreichung beobachtet. Eine Vermehrung der reducirenden Eigenschaften der Nieren wurde nach ausgedehnten Narkosen fast constant bemerkt.

6) Bockhorn: **Ein Fall von Tuberculose der Parotis.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Bisher ist ein einziger Fall von tuberculöser Parotitis durch v. Stubenrauch beobachtet worden. In dem neuen Falle des Verfassers handelte es sich um eine diffuse Anschwellung der Parotisgegend, bei deren Incision sich ein Anblick wie bei einem zerfallenen Gumma bot. Eine ausgiebige Auskratzung mit dem scharfen Löffel führte zur völligen Heilung. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich Riesenzellen, Epitheloidzellen, Tuberkel und Tuberkelbacillen.

Den Beginn der Erkrankung glaubt Verfasser nicht in die Drüsenzellen, sondern in das Bindegewebe verlegen zu müssen. Die Infection ist wahrscheinlich auf dem Lymphwege zu Stande gekommen.

7) Hofmokl-Wien: **Ein Fall eines selten grossen Divertikels der Harnblase beim Weibe.**

Das Divertikel hatte die Grösse eines Kindskopfes und stand durch einen feinen, 1 cm langen Gang mit der Blase in Verbindung. Die Blase war im Zustande des Katarrhes, das Divertikel ganz mit Eiter gefüllt, seine Wandungen kolossal verdickt, aus Muskelgewebe bestehend. Die Innenfläche erschien durchweg von kleineren und grösseren, mehr weichen polypösen Wucherungen bedeckt.

Eine Operation hatte leider wegen des starken Katarrhes unterbleiben müssen.

8) Berndt-Stralsund: **Improvisirter Ersatz des Knochen-defectes nach halbseitiger Unterkieferresektion (Exarticulation).**

Verfasser berichtet über 4 Fälle von halbseitiger Unterkieferresektion (1 von ihm selbst, 3 von Helferich operirt), bei denen eine aus einem Celluloidring geformte Prothese mit bestem Erfolg in den Defect eingesetzt wurde.

Zum Gelingen der Einheilung muss die Wunde von der Mundhöhle völlig abgeschlossen sein. Das vordere Ende der Prothese darf die Sägefläche des Knochens nicht berühren, sondern muss durch eine geringe Gewebsschicht von ihr getrennt bleiben. In einigen Fällen wurde später eine Abtragung des vorderen Endes der Prothese nothwendig.

Krecke.

**Centralblatt für Chirurgie.** 1898. No. 5.

H. Strehl-Königsberg: **Eine Forderung für den aseptischen Operationsaal.**

In Berücksichtigung der meist verdorbenen Luft in den Operationssälen und der Schwierigkeit, genügende Ventilation mit genügender Wärme zu vereinigen, verlangt St. die Aufstellung der während der Operation arbeitenden Sterilisationsapparate unter Abzügen (wie in chemischen Laboratorien).

K. Roser-Wiesbaden: **Zur Behandlung der Kiefergelenk-ankylose.**

R. hat in einem Fall schwerer Kieferankylose nach Trauma die Gelenkgegend durch T-Schnitt freigelegt, den Gelenkfortsatz abgetragen und nach entsprechender Dilatation der Zahnreihen eine dünne Goldplatte (von 2 cm Länge und 1 1/4 cm Breite) in das resectirte Gelenk eingelagert, darüber vernäht; er beabsichtigt auch bei Ankylosen anderer Gelenke die (eventuell nur temporäre) Interposition von Metall- oder Gummiplatten.

Schr.

**Centralblatt für Gynäkologie,** 1898, No. 5.

1) F. Baruch-Berlin: **Völlige Atrophie des Uterus in Folge von Vaporisation.**

B. beobachtete eine 27-jährige Frau, I-para, die wegen heftiger Menorrhagie mittels Vaporisation nach Sneguireff behandelt worden war. Im Anschluss hieran entwickelten sich völliger narbiger Verschluss des Cervix, Atrophie des Uterus und die bekannten Beschwerden des Klimakterium praecox. Die Vaporisation scheint also ähnliche Gefahren in sich zu bergen, wie die intrauterine Chlorzinkbehandlung.

2) K. Bodon-Budapest: **Die diagnostische Bedeutung des Bauchreflexes in der Gynäkologie. Anhang: Gibt es einen Kremasterreflex beim Weibe?**

B. hat bei circa 300 Frauen den Bauchreflex auf seine diagnostische Bedeutung untersucht und gefunden, dass derselbe sich besonders zur Unterscheidung von Pelveocellulitis und Pelveoperitonitis eignet. Findet man z. B. in der einen Beckenhälfte einen Tumor, dessen Natur zweifelhaft ist, und sieht den Bauchreflex auf beiden Seiten gleich kräftig, so liegt der Tumor im Parametrium bzw. Beckenbindegewebe; ist der Reflex dagegen auf der kranken Seite abgeschwächt oder aufgehoben, so ist das Beckenperitoneum Sitz des Leidens. Die Pelveocellulitis beeinträchtigt den Bauchreflex nicht, die Pelveoperitonitis dagegen schwächt ihn ab oder hebt ihn auf. In 2 Fällen allgemeiner Peritonitis fand B. die Reflexe auf beiden Seiten aufgehoben.

3) Fr. Neugebauer-Warschau: **Ein praktischer Vorschlag zur Erleichterung der operativen Technik mancher mit Bauchschnitt verbundenen gynäkologischen Operationen.**

Der Vorschlag geht dahin, bei Entfernung von Tumoren u. dgl. durch Laparotomie die Vagina vorher durch einen Kolpeurynter auszudehnen, wodurch die im kleinen Becken liegenden Organe dem Operationsgebiet näher gebracht werden.

4) Seiffart-Nordhausen: **Vaginaler Kaiserschnitt mit angeschlossener Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus am Ende der Schwangerschaft.**

Hinzuzufügen wäre noch, dass es sich um eine 37-jährige Multipara handelte, dass das Kind am Leben blieb, die Mutter dagegen am 2. Tage p. o. an Herzlähmung zu Grunde ging. S. wird in Zukunft nur dann die Totalexstirpation der Entbindung sofort anschliessen, wenn es sich um einen leichten Eingriff hierbei (kleines Kind, weite Scheide, geringe Ausdehnung des Carcinoms) handelt, in allen anderen Fällen aber zuerst nur entbinden und abwarten, bis die Mutter wieder mehr zu Kräften gekommen ist.

Jaffé-Hamburg.

**Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde.** 12. Bd., 1 Heft.

Brauer: **Der Einfluss des Quecksilbers auf das Nervensystem des Kaninchens.** (Aus der med. Klinik und dem pathol. Institut in Heidelberg.)

Die klinische Erfahrung, dass im Anschluss an Quecksilberbehandlung bisweilen nervöse Erkrankungen vorkommen, veranlasste den Autor dazu, durch Experimente zu erforschen, ob Quecksilbervergiftung bei Thieren eine schwerere Schädigung des Nervensystems veranlasst und welcher Art dann eine solche ist.

Eine acute Vergiftung mit grossen Dosen Hg führt innerhalb kurzer Zeit den Tod vom Centralnervensystem aus herbei; nach subacuten Vergiftungen treten regelmässig Störungen im Nervensystem (Steigerung der Sehnenreflexe, Ataxie) auf. Bei der Resorption kleinerer Quecksilbermengen, die aber noch gross genug sind, um die stärksten Nieren- und Darmveränderungen zu erzeugen, treten nervöse Störungen nicht auf.

Die Fasersysteme des Gehirns und des Rückenmarkes der mit Quecksilber vergifteten Thiere zeigten keine Degeneration, dagegen fanden sich in den motorischen Ganglienzellen pathologische Veränderungen.

Luce: **Ein Beitrag zu den primären combinirten Systemerkrankungen im Kindesalter.** (Aus dem path.-anatom. Institut in Strassburg i. E.)

Neben der Degeneration der Pyramidenstränge und einer Atrophie der Vorderhornganglienzellen fand sich bei einem 5jähr. Mädchen auch ein Ausfall der Markscheiden in den Lissauer'schen Feldern, in den hinteren Wurzeln und in den Goll'schen



Strängen. Es waren also die pathologisch-anatomischen Veränderungen von zwei typischen Systemerkrankungen: einer amyotrophischen Lateralsklerose und der Tabes dorsalis, zu constatiren.

Der Nachweis einer primären Degeneration functionell-differenter Fasergruppen, einer «combinirten Systemerkrankung» im Kindesalter steht in der Literatur ziemlich vereinzelt da.

Moltschanoff-Moskau: **Ueber Erkrankungen des venösen Apparates auf neuropathischer Grundlage.**

Im Anschluss an eine multiple Neuritis, welche hauptsächlich den rechten Nervus ulnaris und medianus betroffen hat, entwickelte sich eine auffällige Venenerweiterung am rechten Vorderarm. Verfasser glaubt aus dieser Thatsache den Schluss ziehen zu dürfen, dass acute Erkrankungen peripherer Nerven unter Umständen zu Phlebektasien und zu Strukturveränderungen (Sklerosen) der Gefässwandungen führen.

**Besprechung.**

L. R. Müller-Erlangen.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 29. Band, 2. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) v. Lenhossék: **Ueber den Bau der Spinalganglienzellen des Menschen** (mit 2 Tafeln).

Die feinere Anatomie der Spinalganglienzellen ist insbesondere in Folge der neueren Anschauungen über den Ausgangspunkt der Tabes dorsalis ein sehr «actuelles» Thema geworden. Zur Würdigung der verschiedentlich gefundenen pathologischen Veränderungen dieser Zellen wird die vorliegende eingehende Arbeit über die feinere und feinste mikroskopische Analyse der Spinalganglien des gesunden Menschen (es wurde die Leiche eines Hingerichteten benützt) sehr willkommen sein. v. L. hat alle Verhältnisse, die Zellstruktur, die Granula, den Kern, das Pigment u. s. f. ungemein genau analysirt; wegen der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

2) Koenig: **Ueber die «Formes frustes» des Hemispasmus glosso-labialis.** (Dallorf.)

An einer grösseren Reihe von Krankengeschichten weist der Verfasser nach, dass der halbseitige Zungen-Lippenkrampf als eine functionelle Innervationsstörung aufzufassen sei, die am häufigsten bei Hysterischen, sodann aber auch bei Epileptikern, Alkoholikern etc. vorkommt; in der Intensität variiren die Krämpfe, seltener wird auch der motorische Trismus theilhaftig gefunden.

3) Egger: **Beitrag zur Lehre von der progressiven neuralen Muskelatrophie.** (Poliklinik Basel.)

E. berichtet über 2 Fälle von neuralem Typus der Muskelatrophie ohne anatomischen Befund. Zwei Brüder erkrankten im 33. resp. 38. Lebensjahre. Beginn im Peroneusgebiet, Hahnentritt, später Parese und Atrophie der Arm- und Handmuskeln, sodann der Oberschenkelmuskulatur. Herabsetzung der Sensibilität und der Reflexe. E. denkt an die Möglichkeit einer Bleiintoxication, die bei bestehender congenitaler Veranlagung einen chronisch-neuritischen Process hervorgerufen haben könnte.

4) Siemerling und Boedecker: **Chronische, fortschreitende Augenmuskellähmung und progressive Paralyse** (mit 7 Tafeln).

Fortsetzung im nächsten Heft.

5) Westphal: **Ueber die Markscheidenbildung der Gehirnnerven des Menschen** (mit 2 Tafeln). (Psych. Klinik der Charité.)

Im Anschluss an seine früheren Arbeiten über die Markscheidenentwicklung veröffentlicht W. hier eine Reihe interessanter Befunde, die bei der Untersuchung von 18 verschiedenen Altersstufen, vom Neugeborenen an, sich ergaben. Bei der Geburt sind markhaltig die motorischen Hirnnerven, ferner der Acusticus, zurück in der Markscheidenentwicklung sind die übrigen sensiblen Nerven, am weitesten der Opticus (in seinen orbitalen Theilen), in der 9.—10. Woche ist die Markreife auch hier erreicht. Im peripheren Nervensystem tritt die Markreife erst viel später (im 2.—3. Jahre) ein.

6) Rossolimo: **Ueber Resultate der Trepanation bei Hirntumoren.** (Moskau.)

Die Trepanation wurde ohne nachhaltigen Erfolg ausgeführt bei 2 Fällen (Cysto-gliosarkom und Angioma cavernosum).

7) Landenheimer: **Paralytische Geistesstörung in Folge von Zuckerkrankheit (diabetische Pseudoparalyse).** (Psych. Klinik, Leipzig.)

Verfasser berichtet über einige Fälle von psychischen Störungen bei Diabetes und schliesst, dass bisher mit Sicherheit noch nicht nachgewiesen sei, dass der Diabetes echte progressive Paralyse erzeugen könne.

8) Ceni: **Ueber die Pathogenese der Bleilähmung** (mit 1 Tafel). (Psych. Klinik Halle.)

Ein letal verlaufender Fall schwerer Bleilähmung wurde vom Verfasser mikroskopisch eingehend untersucht. Es fand sich ein beginnender Degenerationsprocess der centralen Neuren, ein bei Weitem mehr accentuirt und localisirt im peripheren Nervensystem. Die Frage nach dem Zusammenhang dieser Befunde lässt Verfasser offen.

9) Oberdieck: **Beitrag zur Kenntniss des Alkoholismus und seiner rationellen Behandlung.** (Psych. Klinik Zürich.)

Eingehende statistische Notizen, Näheres s. Original.

10) Treitel: **Ueber das Vibrationsgefühl der Haut.**

Die Vibrationen einer Stimmgabel werden nach des Verfassers Untersuchungen von Tabikern und Neuritikern häufig minder gut und lange empfunden als bei Gesunden, doch besteht keine Analogie mit der Störung der Tastempfindungen, mehr mit dem Drucksinn.

Chr. Jakob-Bamberg.

Virchow's Archiv. 150. Band. Heft 1.

Virchow: **Unser Jubelband.**

In prägnanter Weise charakterisirt V. den Antheil, welchen das Archiv seit 50 Jahren an der Einführung der naturwissenschaftlichen Methode, an dem Ausbau der Pathologie als einer biologischen Wissenschaft genommen.

Virchow: **Die Continuität des Lebens als Grundlage der modernen biologischen Anschauung.**

Was hinterlässt das scheidende Saeculum dem neuen an feststehenden wissenschaftlichen Thatsachen in der pathologischen Forschung? In geistvollen Bildern lässt V. die Grundideen des Alterthums über die Einheit des Lebens, das mystische System eines Paracelsus, die phantastischen Speculationen der Heilkünstler zu Anfang unseres Jahrhunderts an uns vorüberziehen. Mit Harvey und Malpighi setzt die empirische Forschung ein; mit Hilfe dieser Methode gelang es Männern wie v. Siebold, Ehrenberg, Pasteur, den Glaubensartikel von der Schöpfung, das Phantasiegebilde von der Urzeugung aus dem wissenschaftlichen Denken zu verbannen. Auch das grosse Gebäude der Cellularpathologie führt nur den Beweis, dass alles Leben continuirlich aneinander schliesst. Dies das Vermächtniss des scheidenden Jahrhunderts.

C. Davidsohn: **Ueber experimentelle Erzeugung von Amyloid.** (Aus dem pathologischen Institut Berlin.)

Bildung von Amyloid bei experimenteller Kachexie durch Eiterung. Prüfung der Natur dieses Amyloids nach den verschiedenen Methoden; Kritik der letzteren.

Joh. Seitz-Zürich: **Pilze und Pilzgifte im Hirn und Rückenmark.**

3 Fälle von bacteriellen Infectionen (Pneumonie, Peritonitis, Erysipel) mit schweren Hirnsymptomen, denen der pathologisch-anatomische Befund, sowie das Resultat der bacteriologischen Untersuchung des Gehirnes nur mangelhaft entsprach: «Toxinaemia cerebrosplanialis».

Böhm: **Beitrag zur pathologischen Anatomie der Malpighischen Körperchen der Niere.** (Aus dem pathologischen Institut München.)

Bei Glomerulonephritis wuchern Bindegewebszellen zum Theil vom Hilus her, zum Theil auch durch Lücken der «aufgefaseten» Bowman'schen Kapsel in den Kapselraum hinein. Specifische Färbung nach Mallory-Ribbert. Literatur.

G. Löwenbach: **Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Submaxillar-Speicheldrüse.** (Aus dem pathol.-anatomischen Institut Wien.)

Ausführliche histologische Untersuchung von 2 Fällen, bei welchen die Entstehung von Cylindromen aus Drüsenresten resp. deren Ausführungsgang, also der epitheliale Ursprung der Tumoren, nachweisbar war. Literatur.

Rehfishch-Berlin: **Ueber den Mechanismus des Harnblasenverschlusses und der Harnentleerung.**

Theoretische Erwägungen, Experimente am lebenden und getödteten Thier und am Menschen sprechen für den Blasenverschluss durch den Sphincter intern. ausschliesslich, für die willkürliche Erregbarkeit des Detrusor ves. (glatte Muskelfasern!), für die Existenz hemmender Fasern zu den Sphincteren in den N. erigentes.

Sackur: **Weiteres zur Lehre vom Pneumothorax.** (Aus dem pharmakologischen Institut Breslau.)

Entgegnung auf Aaron's: Experimentelle Studien etc. (dieses Archiv Bd. 145). Rechnerischer Nachweis, dass bei einseitigem Pneumothorax durch die collabirte Lunge mehr Blut fliesst, als normal.

A. Hofmann: **Veränderungen am Herzmuskel nach Vagusdurchschneidung.** (Aus der medicinischen Klinik Zürich.)

Einseitige Vagusdurchschneidung ruft manchmal kleinste Blutungen, doppelte, immer herdförmige fettige Degeneration hervor (trophische Centren im Herzen), ist jedoch ohne Einfluss auf Entstehung von Endocarditis.

Austin-Boston: **Ueber die quantitative Bestimmung des Glycogens in der Leber.**

Vergleichung der Külz'schen und einer Pepsin-Verdaunungsmethode. Dr. Schilling-München.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 6.

1) J. Hirschberg-Berlin: **Ueber den Star der Glasbläser.** Referirt pag. 126 der Münch. med. Wochenschr. 1898.

2) G. Behrend-Berlin: **Ueber die Gonorrhoebehandlung Prostituirter.** Cfr. Referat pag. 126 der Münch. med. Wochenschrift 1898.

3) K. Frank-Berlin-Charlottenburg und E. G. Orthmann-Berlin: **Ein Fall von Tuberculose der Eileiter und Eierstöcke.** Bei der 34jährigen Kranken war der Uteruskörper verdickt, retroflectirt und fixirt, beide Tuben und Ovarien vergrössert und empfindlich. Es bestanden Blutungen und Schmerzen. Es wurde koeliotomirt, Ovario- und Salpingotomia duplex ausgeführt, der Uterus ventrofixirt. Nach der Operation bedeutende Besserung.

dann wieder Eintreten von Schmerzen und Dämpfung im Abdomen. Exitus letalis. Bei der Section fand sich eine Tuberculose des Peritoneums, die — cfr. die Abbildung und Beschreibung der Präparate — zu einer Tuberculose der Genitalien führte. Die Eierstöcke sind offenbar direct von den erkrankten Tuben aus inficirt worden; ob auch die Uterusschleimhaut ergriffen war, ist wahrscheinlich, aber nicht bestimmt nachgewiesen. Die Verfasser nehmen an, dass es sich um eine directe Impfung von tuberculösem Material aus der Tube in ein Corpus luteum, das in seinem verkästen Inhalt viele Tuberkelbacillen beherbergte, gehandelt habe.

4) H. Strauss-Berlin: **Ueber die sogenannte «rheumatische Muskelschwiele».**

Verfasser berichtet über 8 Fälle dieser an einzelnen Muskeln oder an Gruppen derselben sich abspielenden Affection, die in einer mehr diffusen, häufiger aber circumscribten, knotigen, holzartigen Verdickung innerhalb des Muskels besteht. In einem der Fälle wurde die Excision vorgenommen, die den überraschenden Erfolg eines vollständigen Verschwindens aller Beschwerden und Schmerzen des Patienten zur Folge hatte. Der Knoten bestand mikroskopisch aus Bindegewebe, nur an einigen Stellen aus jungem Granulationsgewebe. In den übrigen 7 Fällen wurde die Diagnose nur palpatörisch gestellt, die Therapie, bestehend in erweichenden Umschlägen und Massage des Knotens, brachte überall Besserung oder Heilung. Die Symptome bestanden in oft heftigen Schmerzen und starker Beeinträchtigung der activen Beweglichkeit. Lues liess sich für keinen Fall nachweisen. Differentialdiagnostisch sind auszuschliessen Muskelvaricen, Gummata, Neubildungen, Tuberculose, verkalkte Trichinen. Verfasser glaubt, dass aetiologisch Traumen in Betracht kommen.

5) K. Däubler-Berlin: **Zur Kenntniss der ostindischen Malariaparasiten mit Vergleichen zu den Malariaparasiten anderer Länder.**

Aus dem Resumé des Verfasser ist Folgendes anzuführen: 1. Bei der ostindischen Malaria werden nur 2 Arten von Parasiten gefunden, eine kleinere, welche Halbmonde bildet und in den inneren Organen ihr Wachstum vollendet und die grossen Parasiten, welche im peripheren Blute leben können. Letztere unterscheiden sich in Ostindien meist als Tertian- und Quartanparasiten, auch sind sie in der Regel feiner pigmentirt als die gleichen Formen in Europa. 2. Beide Formen können im Blute eines und desselben Kranken vorkommen. 3. Der kleine Malariaparasit ist ein scheibenförmiges Gebilde. 4. Bei nach Europa transportirten ostindischen Malariakranken nehmen die Parasiten im Blut an Zahl ab und bilden häufiger sterile Formen. 5. Beri-Beri und Malaria können complicirt sein.

6) Th. Benda: **Zur Symptomatologie der Tabes.**

Der im Uebrigen ziemlich typische Fall von Tabes, dessen Befund im Original ausführlicher angegeben ist, bot das Besondere, dass zeitweise äusserst heftige Schmerzempfindungen in der Brust und zwar unter den Brustwarzen, in beiden Seiten, am Rücken auftraten. Zugleich traten so heftige Zuckungen in den Brustmuskeln ein, dass der Arm hin und her geschleudert wurde. Verfasser erklärt nach differentialdiagnostischen Erwägungen diese Schmerzen als ein Analogon zu den lanzinirenden Schmerzen in den Beinen und glaubt, dass die Muskelzuckungen als Reflexe aufzufassen seien.

Dr. Grassmann-München.

**Deutsche medicinische Wochenschrift No. 6.**

1) Slawyk: **Ueber die Immunisirung kranker Kinder mit Behring's Heilserum** (Aus der Kinderklinik des Charitékrankenhauses in Berlin.)

Während früher trotz aller Vorbeugungsmaassregeln auf der Kinderklinik der Charité immer wieder Hausinfectionen auftraten, blieb nach Einführung einer regelmässig alle 3 Wochen wiederholten Immunisirung durch Injection von je 200 Immunisierungseinheiten = 8 ccm die Station 1 3/4 Jahre frei. Als versuchsweise am 1. October 1897 dieses Verfahren ausgesetzt wurde, traten Anfang November 3 Diphtherieinfectionen auf, von denen eine sogar tödtlich verlief. Nach sofortiger Wiederaufnahme der Schutzimpfungen seit 2 1/2 Monaten kein neuer Krankheitsfall. Nachtheilige Wirkungen des Serums sind bei der geringen Menge nicht zu befürchten. Jugendlisches Lebensalter und schwere Erkrankungen bieten keine Contraindication.

2) Rieder: **Ueber operative Behandlung der Synchrondrosencaries.** (Aus der chirurg. Universitätsklinik in Bonn.)

Der betreffende Fall, eine ausgedehnte primäre Tuberculose der Symphysis sacroiliaca und der Beckenschaukel, wurde in der medicinischen Section der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde im Mai v. Js. in Bonn vorgestellt. R. betont die Wichtigkeit des traumatischen Elementes in der Aetiologie dieser Fälle und die Geringfügigkeit der Anfangssymptome, so dass sehr oft der Verdacht der Simulation besteht. Bezüglich der Therapie wird eine ausgedehnte Spaltung bis zum Beckenboden und Freilegung aller Recessus empfohlen. Die Operation wird am besten in zwei Zeiten vorgenommen. Die Nachbehandlung erfolgt im vorliegenden Falle im permanenten Wasserbad, wodurch die mühsamen häufigen Verbandwechsel vermieden werden und der Verlauf ein beinahe schmerzloser wird.

3) R. Gagzow: **Ein Fall vonluetischem Primäraffect der Augenlider.** (Aus der Augenheilklinik für Arme in Köln a. Rh.)

Casuistischer Beitrag zu der sehr seltenen Affection. Infection durch den Vater, ein Jahr nach Acquisition der Lues, durch Küssen auf die Augen.

4) Eugen Czaplewski-Königsberg i. Pr.: **Die aetiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus.** (Schluss aus No. 4 der Deutschen med. Wochenschrift.)

Entgegen den von A. Hennig in der Volkmann'schen Sammlung klinischer Vorträge, No. 157, enthaltenen Ausführungen hält C. die Specificität des Löffler'schen Diphtheriebacillus aufrecht und erklärt dessen Nachweis für die Praxis für eminent wichtig. Er sichert die Diagnose des vorliegenden Falles, gestattet durch die Untersuchung der Hausgenossen entstehende, klinisch noch nicht diagnosticirbare Fälle zu erkennen, ermöglicht die Isolirung und damit die Beschränkung der Infectionsquelle, endlich beeinflusst das durch denselben erzeugte Heilserum die Prognose der Affection nach den bisherigen Erfahrungen in der günstigsten Weise.

5) Burwinkel-Zabern i. Els.: **Einimpfung von Schanker durch den Höllensteinstift.**

In dem vorliegenden Falle soll die Infection durch wiederholte Aetzung eines Nasenpolypen mit inficirtem Lapis entstanden sein. Die Natur der Affection erscheint zwar klar, doch bleibt die Art der Infection auf diese Weise immerhin fraglich.

6) a) M. Simonsohn: **Beitrag zur Casuistik des Fremdkörpers in der Nase.**

b) P. Marcuse-Berlin: **Fremdkörper in der Nase.**

Die in den beiden vorliegenden Fällen vorhandenen Fremdkörper waren ein Stück Badeschwamm und ein Getreidekorn, welches letzteres wahrscheinlich beim Prüfen von Malz auf den Geruch durch forcirtes Einathmen in die Nase gerathen war. Nach Entfernung der Fremdkörper sistirte die vorher aller Behandlung trotzende Ozaena.

7) Loeffler und Froesch: **Berichte der Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche bei dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.**

Schluss des Berichtes an den Cultusminister aus No. 5 der deutschen medicinischen Wochenschrift.

F. L.

**Wiener klinische Wochenschrift. 1893. No. 5.**

1) L. Braun-Wien: **Ueber den Mechanismus der Herzbewegung und des Herzstosses.**

Verfasser hat zur Lösung der noch schwebenden Fragen über dieses Thema eine Anzahl von Versuchen an Hunden angestellt, indem er an denselben das Herz freilegte und die Formveränderungen bei der Systole und Diastole kinetographisch fixirte. Aus den Bilderreihen, die er dadurch erhielt — dieselben wären für das richtige Verständniss des ganzen Artikels sehr wünschenswerth — glaubt B. mit Bestimmtheit den Schluss ziehen zu müssen, dass der «Spitzenstoss» nicht durch das Andrängen der Herzspitze an die Brustwand entsteht, sondern durch den vom Verfasser so benannten «systolischen Herzbuckel». Der letztere entsteht am Hunderherzen als eine halbkugelige Verwölbung an der Vorderfläche des Spitzenantheils bei der Systole und verschwindet bei der Diastole oder am todtten Herzen völlig. Der Tiefendurchmesser des Herzen wird dadurch während der Systole bedeutend vergrössert. Die Stelle des Spitzenstosses entspricht also nicht der eigentlichen Herzspitze. Dies hat Verfasser durch Einstechen von Nadeln an der Stelle des Spitzenstosses, die dann medial von der Herzspitze gefunden wurden, sowie durch Röntgenphotographien nachgewiesen. Die anatomischen Verhältnisse des Herzbeutels und seines Bandapparates bringen es mit sich, dass das systolisch im Tiefendurchmesser vergrösserte Herz nicht nach hinten ausweichen kann und der systolische Herzbuckel die Vorwölbung der Brustwand, d. h. den Spitzenstoss bewirkt.

2) A. Elschmig-Wien: **Augenmuskellähmungen durch Geschwulstmetastasen.**

Bei einer 73jährigen Kranken, die an Carcinoma cervicis uteri starb, fand sich während des Lebens eine leichte Protusion des l. Auges, Ptosis des oberen Lides, später trat fast complete Unbeweglichkeit des Auges, Anaesthesie der Bulbusoberfläche und neuroparalytische Keratitis ein. In allen äusseren Augenmuskeln, nur nicht im Obliq. infer., fanden sich Geschwulstmetastasen, welche, wie der anatomische Befund ergab, durch directe Einwirkung auf die in die Muskeln eintretenden Nerven Lähmung erzeugt hatten.

In dem 2. angeführten Falle bestand totale Ophthalmoplegie des l. Auges durch ein metastatisches Carcinom im Sin. cavern. sinister. Das hervorstechendste Symptom für Erkrankungen des letzteren sind Lähmungen der Augenmuskeln, deren Nerven den Sinus passiren müssen, um zur Orbita zu gelangen.

3) O. Chiari-Wien: **Beiderseitige Lähmung des Nervus recurrens.**

Eine 46jährige Frau zeigte Schlingbeschwerden, Heiserkeit, niemals Athmungsbeschwerden, das l. Stimmband stand in Cadaverstellung. Später entwickelte sich ein flacher Tumor im l. Sin. pyriform., dann trat totale Aphonie in Folge beiderseitiger Recurrenslähmung ein. Nach Ausführung der Gastrostomie starb die Kranke, die Section wies ein Oesophagus und Kehlkopf betreffendes Carcinom auf.



Beide N. recurrentes waren durch krebsige Wucherung zerstört, woraus hervorgeht, dass Aufhebung der Leitung in diesen beiden Nerven Cadaver, aber nicht Adductionsstellung der Stimmländer veranlasst. Ch. schliesst aus dem Befunde ferner, dass es hierbei ganz gleichgültig ist, ob der M. cricothyreoid. dabei noch mitbetroffen ist, oder nicht. Beim erwachsenen Menschen bewirken diese Muskeln keine nennenswerthe Adduction der Stimmländer.

Dr. Grassmann-München.

### Ophthalmologie.

Prof. C. Hess: **Arbeiten aus dem Gebiete der Accommodationslehre.** (v. Gräfe's Archiv f. Ophthalm. XLII. 1. S. 288 und XLIII. 3. S. 477.)

Entgegen neueren Theorien, welche eine Anspannung der Zonula Zinii bei dem Accommodationsvorgang annehmen, setzt H. wieder die Helmholtz'sche Theorie in ihre Rechte ein, indem er durch experimentelle Untersuchungen den Nachweis erbringt, dass bei der Accommodation eine Entspannung der Zonula Zinii erfolge und zwar durch die Beobachtung, dass während der Contraction des Ciliarmuskels die Linse bei jeder Bewegung des Auges deutliche Schlotterbewegungen machte und dass bei starken Accommodationsanstrengungen die Linse, ihrer Schwere folgend, nach unten, bzw. je nach der Kopfhaltung nach der einen oder anderen Seite sinke. Zugleich fand Verfasser bei seinen Versuchen, dass die durch Eserin hervorgerufene Contraction des Ciliarmuskels viel beträchtlicher sei, als die durch maximalen Accommodationsimpuls auslösbare. Aus den von H. gefundenen Thatsachen ergibt sich unmittelbar eine Reihe neuer Fragen, die er einer sehr eingehenden Bearbeitung unterzieht. Bezüglich dieser muss auf das Original verwiesen werden.

Hermann Kuhn: **Ueber die Therapie der Conjunctivitis granulosa.** (Klin. Jahrbuch von Flügge und Mering. 1897. pag. 413—584.)

Zunächst stellt K. den Begriff Granulose genau fest und scheidet davon principiell die Conjunctivitis follicularis aus. Der eigentlichen Trachombehandlung hat eventuell die Ausschaltung der Begleiterkrankungen vorherzugehen, d. i. der Stellungsanomalien der Lider, der Cilien, Erkrankung des thränenableitenden Apparates. Für Behandlung der Granulose kann eine rein medicamentöse Behandlung nur bei leichten Fällen in immunen Gegenden in Frage kommen. Bei allen ersteren Fällen muss eine mechanisch-operative Behandlung Platz greifen, die entweder die isolirte Ausrötung der Granula (z. B. Galvanokauter), oder eine cumulative Entfernung derselben bezweckt. K. erkennt dem Ausdrücken, Ausquetschen und Ausrollen eine führende Rolle zu. In der Regel ist eine medicamentöse Nachbehandlung nothwendig.

Prof. Dr. Eversbusch: **Behandlung der bei den Krankheiten des Stoffwechsels, des Blutes und des Lymphsystems (einschliesslich Tuberculose) vorkommenden Augenerkrankungen.** (Handb. d. Therapie innerer Krankheiten von Prof. Dr. F. Penzoldt und Prof. Dr. R. Stintzing. II. erweiterte Auflage. p. 285—326.)

Verfasser nimmt in 11 Abschnitten die Krankheiten der einzelnen Theile des Auges und seiner Adnexe durch, erörtert bei jedem in kurzer und klarer Ausführung die Beziehungen der in der Ueberschrift angeführten Allgemeinerkrankungen zu denselben und erläutert dann in eingehender Weise die allgemeine und die locale Behandlung der Augenerkrankungen. Aus den Details sei hier nur angeführt, dass Verfasser bei Ekzemen, neben der localen, grossen Werth auf innere Behandlung legt, vor Allem durch Anregung der Darmthätigkeit und dauernde Beseitigung der Koprostasen. Er empfiehlt hier den Schwefel (Flor. sulf. u. Sacchar. lact. aa) 1—3 mal täglich in warmer Milch vor den Mahlzeiten. Bei Behandlung von Hornhautphlyctänen mit Mioticis gebraucht Verfasser eine Combination von Physostigmin, Pilocarpin, Morphin im Verhältniss von 0,05:0,2:0,03 auf 10 Aq. dest. — Bezüglich des Trachoma chron. ist Verfasser der Anschauung, dass die Hebung des Allgemeinbefindens den schnelleren Fortgang der Heilung des Augenleidens nachhaltig beeinflusst. In der localen Behandlung zieht E. die conservativen Methoden der operativ-mechanischen Therapie vor. Bei Glaukom ist in aetiologisch-therapeutischer Beziehung auch gichtische Diathese und Diabetes zu beachten. Verfasser hat in einschlägigen Fällen durch eine Piperazincur und entsprechende Gichtdiät mit warmen Bädern auffallende Besserung erzielt. Ebenso bei Diabetes mit Karlsbadercur. Local müssen täglich regelmässig Miotica angewendet werden.

Prof. Dr. O. Eversbusch: **Behandlung der bei Vergiftungen vorkommenden Augenerkrankungen.** Ibidem. p. 673—692.

Nach einer Einleitung über das Zustandekommen der Schädigung des Nervengewebes durch Gifte behandelt Verfasser zusammenfassend die Intoxications-Amblyopien und Erkrankungen des Augengrundes. Er schildert kurz und prägnant das klinische Bild und den Verlauf, ausführlicher die Ergebnisse der klinischen Untersuchung bei den verschiedenen Gifteinwirkungen. Dann bespricht er die differentialdiagnostischen Punkte, die Vorhersage und die Behandlung.

Hierauf folgen die Erkrankungen der Augennerven und -muskeln, dann diejenigen der Lider, Bindehaut, Hornhaut, Linse u. s. w., die nach dem gleichen Schema wie oben erörtert werden. — Zum Schluss werden die durch Gebrauch von

Arzneimitteln am Auge bedingten Schädlichkeiten in sehr conciser Weise besprochen. Es ist dieser Abschnitt insbesondere besonders interessant, als hierin die Fährnisse, welche ärztliche Maassnahmen dem Auge zufügen können, zusammengestellt sind, ebenso auch die Vorsichtsmaassregeln, die solche vermeiden lassen.

J. Hirschberg: **Ueber die geographische Verbreitung der Körnerkrankheit.** Deutsche med. Wochenschr., 1897, No. 27.

Nach den durch Sammelforschung erhaltenen ärztlichen Berichten ergibt sich folgende Uebersicht: So gut wie trachomfrei ist die Schweiz, sowie die östlich und nördlich angrenzenden Landstriche von Oesterreich und Deutschland. Im deutschen Reiche ergibt sich folgende Vertheilung:

Baden, Württemberg und Bayern sind trachomfrei. Nur Hohenzollern und die Gegend von Bayreuth in Oberfranken bilden Trachominseln. Der westliche Theil der Rheinpfalz zeigt 50 Prom. Trachomkranke.

Stark verbreitet ist die Körnerkrankheit im östlichen Hinterpommern, von Schlesien die Gegend um Gleiwitz, die Provinz Posen, (Bromberg 119 Prom.; Posen 130—160 Prom.). In Westpreussen liefert Danzig 58 Prom., in Ostpreussen Königsberg 154 Prom. In Hannover ist Eichsfeld, in Hessen-Nassau der Kreis Biedenkopf ein Trachomherd. Das übrige Deutschland und die Reichslande weisen geringe Ziffern auf.

O. Magen: **Der heutige Stand der operativen Behandlung hochgradiger Myopie.** (Wiener medicin. Wochenschrift, 1898, No. 1 und 2.)

Als Operationsmethode kommt hauptsächlich die Discission in Betracht, die in allen Fällen, also auch beim Erwachsenen angewendet werden kann, da die Linsen hochgradiger Myopen auch im Alter niemals einen harten Kern zeigen. Als Indication gilt im Allgemeinen eine Myopie von mindestens 10 D. Das Alter spielt für die Operationsfähigkeit keine Rolle. Netzhautablösung des einen Auges contraindicirt die Operation des anderen nicht. Die meisten Augenärzte operiren, wenn möglich, doppelseitig.

Senn: **Typische Hornhauterkrankung bei Anilinfärben.** (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1897, No. 6 und 7.)

S. beobachtete bei den Beschäftigten einer Baumwollfärberei eine besondere Art von Augenaffectio, die in vollständiger Unterminirung des Hornhautepithels, tiefergehender sepia brauner Färbung und Trübung des Parenchyms, starker Herabsetzung der Sehschärfe, ausserdem in Braunfärbung der Conjunctiva bulbi in der Lidspaltenzone sich äusserte. Die Ursache liegt in den Oxydationsproducten der Anilinfarben, den Chinonen. Aussetzen der Arbeit und gewöhnliche Keratitisbehandlung besserte die Krankheit rasch, Wiederaufnahme der Arbeit hatte meist Recidive zur Folge.

Prof. Dr. Schön-Leipzig: **Die Ursache der Retinitis pigmentosa.** (Centralbl. f. prakt. Augenheilk., Januar 1898, p. 15.)

Verfasser erblickt die Ursache der Retinitis pigmentosa in der Rhachitis. Seinen Ausführungen nach zerfällt die R. p. in 2 Gruppen: Die Chorioretinitis pigmentosa simplex, welche durch accommodative Zerrung, und die Chorioretinitis pigmentosa spastica, welche durch rhachitische Krämpfe erzeugt wird. Für die erstere Form eröffnet sich die Möglichkeit einer Verhütung durch frühzeitige Ausgleichung der Brechungsfehler, für die Chorioretinitis pigmentosa spastica durch Bekämpfung der Rhachitis.

Dr. Fritz Schanz-Dresden: **Unsere gelbe Salbe.** Ibidem. p. 18—12.

In längerer Ausführung beleuchtet Sch. die Mängel der bisher in Gebrauch gewesenenen gelben Praecipitatsalbe und empfiehlt folgende Formel:

Rp.: Hydrarg. oxyd. flav. via hum. recenter par. 0,1—0,2,  
Adip. lanae,  
Aq. dest. aa 1,0,  
Vasel. americ. alb. pur. ad 10,1,  
MD. in olla nigra

Verfasser theilt ihr folgende Vorzüge zu: «Diese wasserhaltige Salbe schmiegte sich sehr gut dem Auge an, vermischt sich leicht mit der Conjunctivalflüssigkeit, wird nicht ranzig, wird durch das lichtdichte Gefäss vor dem schädigenden Einflusse des Lichtes bewahrt und enthält das Medicament in der denkbar feinsten Vertheilung.

Dr. Rhein-München.

### Englische Literatur.

Martyn Jordan: **Conservative Milzchirurgie. Eine Methode, um einen Theil der Milz ohne Blutverlust zu extirpiren.** (Lancet, 22. Jan.)

Verfasser, der lange in Indien gelebt hat, weist darauf hin, dass hochgradige Milzschwellungen bei Indern jeden Alters und Geschlechtes sehr häufig seien. Die weichen Formen sind durch Chinin zu bekämpfen, die harten jedoch werden durch Medicamente nicht beeinflusst, machen aber oft sehr erhebliche Beschwerden. Da die operativen Erfolge bei der totalen Entfernung der Milz sind bis jetzt noch wenig ermutigend, so ersann Verfasser eine Methode, um blutlos die untere Hälfte der Milz zu entfernen. Näheres über diese Operation, die Verfasser an 22 Hunden ausführte, ist im Originale nachzulesen. Von seinen 22 Hunden starb nur 1, die anderen überstanden die Operation sehr gut; zu bemerken ist noch, dass die Mortalität bei totaler Milzexstirpation oder auch bei Entfernung des oberen Milztheiles eine viel grössere ist. Die

Arbeit enthält ausführliche anatomische Untersuchungen, ferner länger fortgesetzte Blutuntersuchungen, einmal wurde ein eigenthümlicher, wurmförmiger Parasit im Blute beobachtet, der rothe Blutkörperchen attackirte und bedeutende Veränderungen in ihnen hervorbrachte.

**J. A. Coutts: Ein Fall von vermeintlicher Transmission von Syphilis auf die dritte Generation.** Ibidem.

Die Frage der Uebertragbarkeit der Lues von Grosseltern auf Enkel ist noch immer vielumstritten. Noch kürzlich hat Ogilvie (Journal of Dermatology, Oct, Nov. 1897) nach genauer Kritik aller bisher veröffentlichten Fälle sie verneint. Auch Coutts glaubt, dass bisher noch kein beweisender Fall veröffentlicht wurde; beschreibt aber genau die Geschichte einer Familie, bei der es fast den Anschein hat, als ob die Krankheit vom Grossvater auf die Enkel übertragen worden sei. Ein sehr kräftiger und gesunder Mann aus bester Familie erreichte ein hohes Alter. Seine Familiengeschichte bot nichts Besonderes. Nervenkrankheiten schienen in der Familie zu fehlen. Er heirathete ein gesundes Mädchen, das auch eine sehr gute Familiengeschichte hatte. Sie hatten 7 Kinder.

A., der älteste Sohn, war ein Sonderling schlimmster Art und starb mit 50 Jahren an einem Abdominaltumor, seine beiden Kinder starben jung, eines an Epilepsie, das andere an Herzfehler. B., der zweite Sohn, hatte jahrelang ein Knochenleiden, sein Sohn bekam mit 28 Jahren deutliche Gummata des Sternums und dreier Rippen. Weder Vater noch Sohn hatten primäre oder secundäre Erscheinungen der Syphilis dargeboten. C., der dritte Sohn, war gesund, sein Sohn jedoch bekam mit 25 Jahren Gummata an denselben Stellen wie sein Vetter, auch hier fehlten bei Vater und Sohn die Manifestationen der primären und secundären Lues. D., der vierte Sohn, war deformirt, hatte beständig Epilepsie und starb mit 45 Jahren. E., der fünfte Sohn, war ein deformirter Zwerg. F., die älteste Tochter, war geistig schwach, ebenso wie G., die zweite Tochter. Alle diese Daten sind vollkommen correct und doch hält Coutts diesen Fall nicht für erwiesen, sondern glaubt, dass die beiden Vettern sich selbst infectirt hatten und dass die ersten Symptome der Lues, wie so häufig, sehr mild vorübergegangen seien.

**Howard A. Kelly: Die Erhaltung der Ovarien bei Uterusexstirpationen und Hysteromyomectomien** (Brit. med. Journ., 29. Jan.)

Verf. betont zuerst die Wichtigkeit der inneren Secretion der Ovarien und die Aehnlichkeit der Ausfallserscheinungen bei Mann und Weib nach der Entfernung der Keimdrüsen. Seit 1895 hat er deshalb versucht, bei Uterusexstirpationen und Myomoperationen die Ovarien, wenn irgend möglich, zu erhalten. Eine Tafel gibt die Kranken- und Operationsgeschichten von 20 bis 1896 operirten Fällen. Während er früher nach diesen Operationen schwere Folgeerscheinungen häufig sah, die er nur auf das künstlich herbeigeführte Klimakterium beziehen musste, sieht er auch bei längerer Beobachtung nichts dergleichen, seitdem er es sich zur Regel machte, die Ovarien zu schonen. Ueber Operationsdetails etc. siehe das Original.

**Gilbert Barling: Intervall-Operationen bei Appendicitis.** Ibidem.

Verfasser tritt energisch dafür ein, recidivirende Appendicitiden im freien Intervall zu operiren. Man wisse nie, ob die nächste Attacke nicht zur Perforation führe, ausserdem machen Adhaesionen und Knickungen oder Stenosen des Wurmfortsatzes dem Träger häufig bedeutende Beschwerden. Die beste Zeit zur Operation ist etwa 3 Wochen nach einer Attacke, da die Adhaesionen dann nicht mehr zu blutreich sind, sich aber doch noch leicht lösen lassen. Ein Nachtheil dieser Operationen besteht in der Mortalität, die allerdings in Verfassers 23 Fällen gleich null ist, und in der Disposition zu Hernien. Näht man die Wunde sorgfältig und drainirt so selten wie möglich, lässt den Patienten 4 Wochen ruhig liegen und später für Monate einen gutschützenden Gürtel tragen, so lassen sich Hernien meist vermeiden. Unter allen Umständen muss man versuchen, den Appendix zu entfernen, da nur dies Heilung verspricht.

**Wyatt Smith: Magnesiumsulphat bei tropischer Dysenterie.** Ibidem.

Autor hatte als Arzt der englischen Hospitäler häufig Gelegenheit, schwere und schwerste Fälle von Ruhr in Buenos Ayres und Montevideo zu sehen und zu behandeln. Getreu der Ueberlieferung behandelte er mit Ipecacuanha und mit Opium, hatte aber eine so erschreckende Mortalität, dass er zu grossen Dosen von Magnes. sulphur. griff. Er konnte sich bald davon überzeugen, dass dies in allen Fällen fast als Specificum wirkte und empfiehlt auf das Dringendste seine Anwendung. (Die französischen Aerzte in Tonkin haben dieselben günstigen Erfahrungen gemacht. Der Referent.)

**Gilbert Bannatyne: Erythrol-Tetranitrat bei Angina pectoris.** Ibidem.

Warme Empfehlung des von Burroughs und Wellcome in den Handel gebrachten Mittels. Wird beim Beginn der Attacke 1 Tablette genommen, so coupirt dies häufig den Anfall. 4 Tabletten per Tag wurden ohne üble Nebenwirkungen genommen und besserten den Zustand bedeutend. (Das Mittel ist sehr explosiv und hat kürzlich im Laboratorium der Fabrikanten zu einer Explosion Anlass gegeben. Der Referent.)

**A. Salter: Die Ausscheidung von Bacterientoxinen durch die Haut mit besonderer Betonung der Anwesenheit von Tuberculin im Schweisse der Phthisiker.** (Lancet, 15. Jan.)

Verfasser untersuchte den Schweiss verschiedener Kranker auf die Gegenwart von Toxinen. Injectirte er den Schweiss von Phthisikern in Meerschweinchen, die vorher tuberculös gemacht worden waren, so erhielt er 12 mal unter 14 verschiedenen Schweissen die typische Tuberculinreaction bei seinen Versuchsthiern und zwar schon nach der Injection von 5 ccm des Phthisikerschweisses. Normaler Schweiss in denselben, ja selbst in viel grösseren, Quantitäten, rief keinerlei Reaction bei den Thieren hervor. Pneumonikerschweiss rief schon nach Injectionen von  $\frac{1}{2}$ —1 ccm deutliche Pneumococcensepticaemie bei Mäusen hervor. Diphtherieschweiss gab unsichere, Tetanusschweiss negative Resultate. Zum Schlusse rath Verfasser, das Schwitzen bei Fiebernden nicht zu unterdrücken, sondern selbst Phthisiker Nachts ruhig tüchtig schwitzen zu lassen, da der Körper auf diese Weise sich der Toxine entledige.

**Durham: Die Serundiagnose des Typhus mit besonderer Berücksichtigung des Bacillus enteridis Gärtner und seiner Verwandten.** Ibidem.

**Christophers: Bemerkungen über die spezifische Wirksamkeit des normalen Menschenserums auf den Bacillus coli communis.** (Brit. Med. Journ., 8. Jan.)

**Robertson: Bemerkungen über Untersuchungen über das Wachsthum des Bacillus typhosus im Boden.** Ibidem.

Sehr lesenswerthe Arbeiten für Alle, die sich mit Bacteriologie befassen, aber nicht geeignet zu kurzem Referat.

**Toogood: Perforirtes Magengeschwür, Operation und Heilung.** (Lancet, 15. Jan.)

21-jähriges Dienstmädchen litt seit Langem an Magenbeschwerden. Am 16. October plötzlicher Collaps, heftige Leibschmerzen; am nächsten Morgen Aufnahme in das Hospital und sofortige Laparotomie trotz bestehenden schweren Collapses. Chloroformnarkose. Oeffnung des Leibes in der Mittellinie; der der vorderen Bauchwand theilweise adhaerente Magen ist ganz collabirt, in seiner Vorderwand ein scharfrandiges Loch von der Grösse eines 50 Pfennigstückes. In der Bauchhöhle freies Gas und fast 1 l Flüssigkeit und Speisereste. Vernähung des Loches nach Lembert ohne vorherige Anfrischung; Ausspülung der Bauchhöhle mit sehr grossen Mengen heissen Wassers und nachheriges sorgfältiges Austupfen der Höhlen und Buchten. Drainage mit einem Glasrohr und Gazestreifen. Eine Woche lang ausschliesslich Ernährung per Rectum, dann flüssige Nahrung per os, glatte Heilung und Entlassung nach 4 Wochen.

**R. Harrison: Die Chirurgie des Vas deferens bei Urinleiden.** (Lancet, 8. Jan.)

Verfasser empfiehlt warm die Resection der Vasa deferentia bei Prostatahypertrophien und hat zahlreiche gute Erfolge davon gesehen. Nur empfiehlt er, nicht beide Vasa zusammen zu durchschneiden, sondern einige Wochen zwischen den beiden Operationen verlaufen zu lassen, da der Eingriff bei älteren Leuten zuweilen schwere geistige Störungen hervorrufe, sobald einseitig operirt werde. Sehr günstig wirkt die Operation auch auf die so häufigen äusserst schmerzhaften Hodenentzündungen der Prostatiker. Ligatur des Vas deferens allein genügt nicht, es ist stets nöthig, ein Stück zu reseciren.

**A. T. Stogget: Schusswunde des Herzens.**

Ein Unterofficier der angloegyptischen Armee wurde am 22. September Morgens 11 Uhr beim Scheibenschiessen von einem zurückprallenden Geschosssplitter getroffen. Er hatte das Gefühl, als habe ihn Jemand mit einer Peitsche über die Brust geschlagen, war aber im Stande, etwa  $\frac{1}{2}$  km weit nach dem Lagerplatze zu gehen, dort wurde er ohnmächtig. Der untersuchende Arzt fand eine Wunde im 4. Intercostalraum, 2 Zoll einwärts von der linken Brustwarze. Es bestand heftige Blutung, eine Sonde schien in die Brusthöhle zu gelangen, die Kugel wurde nicht gefühlt. Patient kam kurz darauf wieder zum Bewusstsein, litt aber an Singultus und häufigem Erbrechen. Trotz sorgfältigster Pflege starb er am 28. September um 1 Uhr Mittags. Bei der Section fand sich das Pericard mit der Brustwand verwachsen, in beiden Pleurahöhlen Blut. Im Pericard eine Perforation, ferner fand sich der Geschosssplitter in der Spitze des rechten Ventrikels. Er lag etwa  $\frac{1}{4}$  Zoll tief im Muskel, hatte aber die Herzwand nicht perforirt. Der Splitter war ein Stück des Kupfer-Nickelmantels, das wahrscheinlich beim Aufschlagen des Geschosses abgesprungen war.

#### Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. Januar 1898.

1. Hildebrandt F.: Beitrag zur Aetiologie der Herzfehler, bearbeitet nach den Krankengeschichten der II. medicinischen Klinik des Charitékrankenhaus zu Berlin.
2. Goldbach R.: Die Laryngologie des Galen.
3. Seidelmann W.: Die Laparotomie beim Uteruscarcinom.
4. Haedicke J.: Beitrag zur operativen Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit.
5. Röthig P.: Ueber Linsenregeneration.
6. Hinschius F.: Ueber Sectio caesarea conservativa bei engem Becken.
7. Unger E.: Das Colostrum.



8. Arnheim H.: Zur Prognose der vaginalen Radicaloperation bei Carcinoma uteri.
9. Alexander W.: Ueber die prophylaktische Wendung.
10. Weil L.: Sarkoma mucosae uteri.
11. Fick P.: Ein Beitrag zur Pathologie der Halsrippen.
12. Brühl L. J.: Beiträge zur Lehre von den Becherzellen. I. Hist.-krit. Darstellung der bisherigen Befunde von 1837—1867.
13. Seymour W. H.: Zur Kenntniss der Erscheinungsform und klinischen Bedeutung der Urticaria factitia.

Universität Bonn. Januar 1898.

1. Hoppe Arend: Die Gäsäuerung im Säuglingsmagen.
2. Lennartz Andreas: Ueber eine kleine Epidemie von Kinder-tetanie in Bonn.
3. Ross Adolf: Ueber die Behandlung der Darmkatarrhe bei Kindern mit Orphol ( $\beta$ -Naphthol-Wismuth).
4. Schramm Heinrich: Erworbene Atrophia uteri.
5. Schultes Franz: Die Blutstillung bei seitlichen Verletzungen grosser Venenstämme mit besonderer Berücksichtigung der Venennaht.

Universität Breslau. Januar 1898.

1. Scholz Konrad: Zwei Fälle von totaler Skalpirung, geheilt durch Thiersch'sche Transplantationen.
2. Keilmann Alexander: Klinisch-experimentelle Beobachtungen über künstliche Erregung von Geburtswehen. (Habilitationsschrift.)

Universität Erlangen. Januar 1898.

1. Guthmann Heinrich: Ein Fall von Sklerodermie.
2. Hirschberg Peter: Die pathologische Bedeutung der Gallensteine.

Universität Freiburg i. B. Januar 1898.

1. Goldberg Carl: Ueber die Verletzungen des Auges mit besonderer Berücksichtigung der Kuhhornverletzungen.

Universität Giessen. Januar 1897.

1. Dietz Johann: Zur Casuistik der rudimentären Ovarialparasiten.

Universität Greifswald. Januar 1898.

1. Reishaus Karl Bernhard: Beitrag zur Aetiologie der Cornea-Fibrome.
2. Plath Walther: Beitrag zur Statistik von Herzklappenfehlern.
3. Schwantes W.: Ein Fall von Zerstörung der Tibiadiaphyse durch Osteomyelitis mit secundärer Cancroidwucherung.

Universität Heidelberg. Januar 1898.

1. Haenel Hans: Die psychischen Wirkungen des Trionals.
2. Rolly Friedrich: Ueber einen Fall von Adenomyoma uteri. Uebergang in Carcinom und Metastasenbildung.

Universität Jena. Januar 1898.

1. Giebler Max: Ueber recidivirende Oculomotoriuslähmung.
2. Goldstein M.: Ein Fall von Huntington'scher Chorea.
3. Berger Hans: Degeneration der Vorderhornzellen des Rückenmarks bei Dementia paralytica.
4. Meyer Hans: Fremdkörper in den Luftwegen. Ein klinisch-statistischer Beitrag.

Universität Kiel. Januar 1898.

1. Krone Friedrich: Ueber Magendickdarmfisteln.
2. Koch Joseph: Ueber das Vorkommen von primärem Krebs in mehreren Organen. (1896.)
3. Jans Wilhelm: Ueber einen Fall von Lungenaktinomykose.
4. Erdmann Joseph: Ueber secundäre Atrophie des Rückenmarks nach Amputationen.
5. Hofmann Ludwig: Beiträge zur Pathologie des Diverticulum Meckelii.
6. Jensen Nicolai: Ueber einen Fall von Gallenstein ausserhalb der Gallenblase.

Universität Marburg. Januar 1898.

1. Runkel A.: Ueber cystische Dotterganggeschwülste (Enterocystoma, Roth).
2. Schürmann Paul: Ueber Beckenendlagen.

Universität München. Januar 1898.

1. Krenzer Gustav: Zur Hutchinson'schen Trias.
2. Kallenberger Alfred: Ueber Orthoform. Ein neues Localanaestheticum.
3. Simons Eugen: Ueber das Argentum-Casein (Argonin) und seine Anwendung bei Gonorrhoe.
4. Koch Heinrich: Bericht über einhundert in der kgl. Universitäts-Augenklinik zu München ausgeführte Starextractionen.
5. Grote Max: Casuistischer Beitrag zur Lehre von der sogenannten Autoinfection in der Schwangerschaft und im Puerperium.
6. Körting Alfred: Fünf Fälle von traumatischer Osteomyelitis ohne Durchtrennung der Haut.
7. Stein Albert Eugen: Syringomyelie mit totaler Hemianaesthesia nach peripherem Trauma.
8. Hahn Franz: Statistischer Bericht über die Infektionskrank-

heiten auf der II. med. Abtheilung des Münchener allgemeinen Krankenhauses I. d. I. in den Jahren 1890—1895.

9. Ballin Martin: Genauere anatomische Untersuchung von 25 weiblichen Sexualpräparaten von Personen, die an nicht sexuellen Krankheiten gestorben sind.
10. Pfister Anton: Ein seltener Fall von Schussfractur des Schädels (Selbstmord).

Universität Strassburg. Januar 1898.

1. Betz Paul: Beitrag zu der Lehre von den angeborenen Formfehlern des Ellenbogengelenks.
2. Graeupner Max: Ueber Harnleiterverletzungen im Verlaufe gynäkologischer Operationen.
3. Schmith August: Ueber Vulva- und Scheidenkrebs.

Universität Tübingen. Januar 1898.

1. Lörcher Gotthold: Ueber den Einfluss von Salzen auf die Labwirkung.
2. Vogel Gottlob: Ueber die Aetiologie des Chalazion.
3. Ojemann Eduard: Ein Fall von primärer Tubertuberculose.
4. Schwarz Richard: Ueber Meningitis cerebrospondylitis epidemica.

## Vereins- und Congressberichte.

### Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. Februar 1898.

#### Demonstrationen:

Herr Hansemann: Präparate von Hermaphroditismus. Herr E. Frank: Ein Irrigations- und Ureterencystoskop. Herr Lewin: Kind mit Ectopia vesicae. Herr Plonski: Ekzema herpetiforme. Herr Lexer: Kind mit offenem Urachus.

Herr v. Bergmann: 2 Patienten mit eingeheilten Revolverkugeln im Gehirn.

In einem Falle war eine junge Frau durch einen unglücklichen Zufall so von der Kugel getroffen worden, dass dieselbe am inneren Winkel des rechten Auges eindrang und von hier bis in den rechten Occipitallappen drang, wo sie jetzt mit Sicherheit durch Röntgenbilder nachweisbar ist. Die schweren, Anfangs bestehenden Erscheinungen, Pulsverlangsamung auf 52 Schläge, Fieber bis 39°, doppelte Stauungspapille und Retinalblutungen, Exophthalmus, bildeten sich völlig zurück und es blieb nur eine linksseitige Hemianopsie.

Im 2. Falle hatte sich ein junger Mann vor 3 Jahren in die rechte Schläfe geschossen, es traten zunächst schwere Störungen auf, eine völlige linksseitige Hemiplegie und Hemianaesthesia, linksseitige Taubheit und doppelte Blindheit. Allmählich besserte sich der Zustand und es besteht jetzt nur eine Parese des linken Beines und Contractur der Finger der linken Hand und theilweise Anaesthesien der linken Seite. Die Kugel wird nach den klinischen Symptomen im vorderen Theil der Capsula interna vermuthet, wo sie auch durch Röntgenphotogramme nachgewiesen wird. Patient, der an Kopfschmerzen leidet und unter dem Bewusstsein, eine Kugel im Gehirn herumzutragen, schwer leidet, möchte durchaus davon befreit sein, was jedoch vom Vortragenden widerrathen wird. Wie im 1., so liege auch im 2. Falle kein Anlass zu einem operativen Eingriff vor.

#### Discussion über Herrn Behrend's Vortrag: Ueber die Behandlung der Gonorrhoe der Prostituirten. (Schluss.)

Herr E. W. Frank spricht sich gegen den Standpunkt des Herrn Behrend und für die antiparasitäre Behandlung der Gonorrhoe aus. Er glaube nicht, dass man, beim Manne wenigstens, eine Gonorrhoe mit Ruhe und Eiswasserspülungen heilen könne.

Herr Bröse weist darauf hin, dass die gonorrhoeische Vulvitis und Kolpitis auf dem einen wie dem andern Wege zu heilen sei, dass die Hauptsache jedoch, die Behandlung der gonorrhoeischen Gebärmutterentzündung für gewöhnlich auf keine Weise gelinge. Aus diesem Grunde halte er auch die Untersuchung der Prostituirten auf Gonococcen für unzweckmässig, da sie ja doch nicht geheilt werden könnten. Zugleich weist er auf die Unzulässigkeit der Schlüsse hin, welche Herr Heller aus seinem mikroskopischen Präparat zieht.

Herr Behrend (Schlusswort) weist mit grosser Entschiedenheit und unter der Zustimmung der Gesellschaft die auf ganz ungenügendem Beobachtungsmaterial basirenden Ansichten der Herren Frank und Blaschko zurück und insbesondere auch die von Buschke und Frank vertretenen Ansichten über die Behandlung der Gonorrhoe mit Silbersalzen. In drastischer Weise schildert er das alljährliche Neuaufleben eines neuen Silbersalzes der Neisser'schen Klinik und dessen baldiges Wiederverschwinden.

### Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Februar 1898.

#### Demonstrationen:

Herr Eulenburg: einen neuen Kraftmesser, wobei die Kraft aus Gewicht und Hubhöhe zu berechnen ist.

**Tagesordnung:****Herr Gutzmann: Die Vererbung functioneller und organischer Sprachstörungen.**

Unter den organischen Sprachstörungen kommt in erster Reihe die Taubstummheit in Betracht. In 548 Fällen, von welchen 45 Proc. congenital, liess sich eine Hereditärbelastung nur in 17 Proc. nachweisen. Unter diesen 17 Proc. herrscht die Vererbung von Vater auf Tochter und Mutter auf Sohn entschieden vor. Erwähnenswerth ist die Beobachtung, dass von 1550 Kindern, die aus 724 Ehen von Taubstummen mit Gesunden hervorgingen, nur 1,3 Proc. taubstumm waren. In 104 Ehen, wo beide Eltern taubstumm waren, betrug der Procentsatz 4,6. Rasseneigenthümlichkeiten und Ehen von Blutsverwandten scheinen keinerlei Rolle zu spielen. Sehr verschieden sind die Berichte aus Amerika, wo nach der Statistik dreier Taubstummenanstalten von 1005 congenitalen Fällen nicht weniger als 497, also 50 Proc., hereditär belastet waren.

Angeborene Gaumendefecte fanden sich bei 287 Fällen und nur in 5,2 Proc. hereditär. Vortragender gibt 2 interessante Stammbäume von Merke wieder: Ein gesundes Ehepaar, in welchem in der Ascendenz des Gatten 2 Männer mit Gaumenspalte, erzeugt 11 Kinder; davon sind 9 todtgeboren, 2 lebend mit Gaumenspalte. Im 2. Falle heirathen 2 Schwestern gesunde Männer; aus der einen Ehe gehen 6 Kinder hervor, von welchen die 3 Knaben Gaumenspalten haben, die 3 Mädchen normal sind; aus der 2. Ehe stammen 7 Kinder, die sämmtlichen 5 Knaben haben Gaumenspalten, die beiden Mädchen sind gesund. Aehnliche Beobachtungen machte Gutzmann selbst.

Die 3. organische Sprachstörung, der Sigmatismus, zeigt eine grosse Tendenz zur Vererbung; in 38,5 Proc. seiner Fälle war eine Heredität nachweislich.

Die functionellen Störungen, welche ihren Sitz in den Articulationsorganen haben, sind in hohem Grade vererblich.

Stottern war von 589 Fällen in 28,6 Proc. hereditär. 2 Stammbäume zeigen diese Vererbung bis in die 2. Generation. Noch grösser ist der Procentsatz der Vererbung bei den Stammelern; von 152 Fällen 39 Proc. Die Hörstummheit endlich war bei 189 Beobachtungen in 37 Proc. erblich.

**Herr Blumenthal: Veränderungen des Tetanusgiftes im Organismus und seine Beziehungen zum Antitoxin.**

Die tetanischen Symptome sollen nach der einen Theorie durch directe Reizung der motorischen Ganglien durch das Tetanusgift zu Stande kommen, nach der anderen Theorie aber dadurch, dass das Bacillengift erst im Organismus in das eigentliche tetanus-erzeugende Gift umgewandelt wird (Fermenttheorie von Courmont und Doyon). Vortragender nimmt an, dass das Tetanusgift im Organismus erst dadurch gebildet wird, dass das eingeführte Gift sich mit einer Substanz der Zellen, insbesondere der motorischen Rückenmarksganglien, verbindet, wodurch erst das eigentliche Tetanusgift entsteht. Zu dieser Auffassung kam er durch Versuche mit Leichenmaterial an Tetanus Verstorbenen. Nachprüfung der dabei gefundenen Thatsachen an Meerschweinchen und Kaninchen ergab ebenfalls eine Umwandlung des eingeführten Giftes. Und zwar fand sich eine Umwandlung in der Weise, dass es bei längerem Verweilen im Thierkörper immer mehr die Eigenschaften des Tetanusgiftes annahm, aber zugleich immer mehr specifisch für die Thierart wurde. So bewirkte das dem Kaninchen einverleibte Gift im Anfang klonische Krämpfe, später wurde beim Kaninchen die eigentliche Tetanuswirkung schon deutlich, während das nun für das Kaninchen specifisch gewordene Gift bei Mäusen gar nicht mehr wirksam war. Für das Umwandlungsproduct hatte Ehrlich, der diesen Vorgang auch bei lange aufbewahrten Culturen gesehen, bekanntlich den Namen Toxoid eingeführt.

Vortragender fragte sich nun, ob das Gift dabei zerstört werde und ob es die in den Ganglien gesetzten anatomischen Laesionen seien, welche den Tetanus erzeugen oder endlich, ob eine Verbindung von Gift und Zellschubstanz das eigentliche Tetanusgift sei? Er hält die letztere Annahme für die zutreffende und setzt sich damit in Einklang mit den Erklärungen Ehrlich's, Wassermann's, Behring's. Auch seine weiteren, mit Wasser-

mann gemeinschaftlich ausgeführten Versuche bestätigen die Ehrlich'sche Hypothese, dass derselbe Körper, welcher in der Zelle mit dem Tetanusgift zusammen das Toxoid bildet, in der Circulation eine « giftabfangende », also immunisirende Rolle spielen kann.

Ob das Heilserum gegen das bereits gebundene Gift noch etwas ausrichten könne, erscheint fraglich und scheint nach Versuchen von Donitz jedenfalls nur in beschränktem Maasse möglich zu sein. Immerhin empfehle sich die Anwendung des Heilserums, da es doch wenigstens die in Circulation befindlichen Gifte zu neutralisiren vermöge.

**Gesellschaft der Charitéärzte.**

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Februar 1898.

**Discussion über den Vortrag der Herren Huber und Burghart: Ueber Tuberculin TR.**

Herr Bussenius schreibt die manchmal auftretende stürmische Reaction des neuen Tuberculin einer Verunreinigung des Präparates mit bei der Herstellung entstehendem und stürmische Reaction erzeugenden TO-Tuberculin zu. Bei 4 Lupusfällen sah er gute Resultate.

Herr Bieck sah bei 3 Lupusfällen zwar erhebliche Besserungen, aber keine vollständige Heilung (Entstehung frischer Knötchen in der Peripherie).

Herr Schaper betont, bei dem grossen Procentsatz der Tuberculösen (13,8 Proc. der Charitékranken im Durchschnitt) und der häufigen Hospitalinfectionen, die Wichtigkeit möglicher Isolierung der Phthisiker und stellt zu diesem Zwecke für den Chariténeubau ein « Krankenhausanatorium » mit Wandelbahn und Liegehallen in Aussicht.

Herr B. Fraenkel begrüsst diesen Plan mit Freuden, da trotz der grössten Reinlichkeit beim Husten und Auswurf stets Keime in die Luft geschleudert werden.

Herr Brieger meint, dass Huber's Resultaten betreff Thierversuche, gegenüber einem Bacteriologen von Koch's Bedeutung kein Gewicht beizulegen sei. Was die Krankenbehandlung betrifft, wäre die Zahl der Behandelten, die den Indicationen Koch's entsprächen, bei den launenhaften Erscheinungen der Phthise eine zu geringe; auch bemängelt er die Ausführung der Cur, die dem auf dem Institut für Infectionskrankheiten geübten Modus nicht entspreche; die Isolierung der Phthisiker, gerade im Anfangsstadium, hält er für dringend geboten, um dieselben vor Mischinfection durch andere Kranke zu schützen, für welche dieselben sehr empfänglich seien; nur unter sicherem Ausschluss von Mischinfection hält er specifische Heilmittel für aussichtsvoll. Die Publication von Krankengeschichten hat sich Koch ausdrücklich selbst vorbehalten.

Herr Marx stellt bei der Tuberculinbehandlung als Koch'sche Vorschrift die Forderung auf, stets 2stündlich zu messen, Temperatur von über 37,2—37,3 schon als Reaction aufzufassen, dementsprechend mit Dosirung und Injectionspausen sich einzurichten.

Herren Heubner, Bussenius, Burghart, Slawyk wenden sich gegen die Beweisführung, Behauptungen und gegen ihre Person gerichteten Vorwürfe des Herrn Marx.

Herr Brieger erklärt, dass fieberfreie Phthisiker d. h. solche, die dauernd Temperaturen unter 37,0° haben, sich zur Behandlung am besten eignen und eben bei diesen 37,2—37,3° schon als Reaction aufzufassen ist. Beim Injectiren müsse man, je nach der Giftempfindlichkeit eines Individuums, mit 1/1000—1/600 mg beginnen.

Herr Huber erhebt Protest gegen die Art und Weise der Discussion des Hrn. Brieger, seine Versuche gegenüber Koch's Autorität ohne sachliche Widerlegung zu bemängeln.

Herr Burghart betont, dass bei der Methode, welche Herr Huber und er befolgten, Vorsicht hinreichend geübt wurde und dass die Regeln, nach welchen sie den Modus der Cur gestalteten, ihnen vom Koch'schen Institute gegeben waren; erst jetzt treten die Redner mit einer neuen Methode hervor, welche von der bisher aufgestellten im Wesentlichen abweiche und jedenfalls noch erheblich genauer präcisirt werden müsse.

Herr Fränkel protestirt gegen den Vorwurf der unrichtigen Befolgung Koch'scher Vorschriften. Das Institut hätte die Pflicht gehabt, über die bei ihnen geübte Methode genaue Mittheilung zu machen.

Herr Brieger bestreitet jegliche Geheimhaltung der Methode, heisst vielmehr Jedermann willkommen, sich im Institute zu informieren.

Herr Schaper glaubt sich leider nicht der Hoffnung hingeben zu dürfen, dass gegen die Tuberculose ein specifisches Heilmittel, sei es das Tuberculin, oder die von Behring neuerdings angekündigten Antitoxine, zur Wirksamkeit gelangen könne, weil man es immer mit Mischinfection zu thun habe.

Herr Blumenthal: Ueber einige noch wenig bekannte Kohlehydrate im menschlichen Harn.



Blumenthal fand im Harn von Fiebernden ein Kohlehydrat vermehrt vor (Osazonschmelzpunkt 175—180°), welches er für identisch hält mit dem von Wedenski und Baisch entdeckten Kohlehydrat des normalen Urins; ferner fand er es vermehrt bei einem Diabetiker, wenn die Traubenzuckerausscheidung herunterging, fehlend, wenn sie anstieg. Blumenthal behauptet, dass dies Kohlehydrat aus dem Eiweiss stammt, weil er es aus Serumalbumin und Harnalbumin als Osazon darstellen konnte. Bei einem Kranken, der aus einer Diabetikerfamilie stammte und an Furunculose litt, fand sich ein Kohlehydrat, dessen Osazon den Schmelzpunkt 195° hatte. Der Fall ging später in Diabetes über. Das gleiche Kohlehydrat wies der Urin eines Pneumonikers auf. Blumenthal hält es für möglich, dass dieses Kohlehydrat identisch ist mit der von F. Müller studierten, aus Mucin dargestellten Mucose. Dasselbe Kohlehydrat scheint sich auch aus dem Eier- und Muskeleiweiss abspalten zu lassen.

Discussion: Herr Ewald berichtet von einem Urin, der reducirte, gährte, ein Osazon gab, dessen Schmelzpunkt nicht bestimmt wurde, aber nicht polarisirte.

Herr Burghart theilt die Krankengeschichte des erwähnten Diabetikers mit und bemerkt nebenbei, dass Diabetiker per os eingegebenes Methylenblau sehr langsam ausscheiden, was möglicherweise mit der Fähigkeit diabetischen Blutes, den Farbstoff zu entfärben, zusammenhängt. M. Wassermann.

### Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. Juni 1897.

Herr Bäumler: Ueber Arteriosklerose und Arteriitis. (Ist in dieser Wochenschrift 1898, S. 133, in extenso veröffentlicht.)

Discussion: Herr Ziegler stimmt dem Vortragenden bei, dass die Arteriitis am häufigsten durch Infektionskrankheiten zu Stande komme, glaubt jedoch nicht, dass die Vasa vasorum dabei eine Rolle spielen, oder höchstens in seltenen Ausnahmen. Der Process beginne an der Intima, die Schädlichkeit greife vom Blutstrom aus über. Dafür spreche, dass der Process an den innersten Lagen beginne, dass oft die Media frei bleibe, dass der Process auch da vorkomme, wo keine Vasa vasorum seien, wie an den Aortenklappen. Die Anfänge des Processes seien schwer zu erkennen. Es zeige sich fettige Degeneration oder Niederschlag thrombotischer Massen wie bei Endocarditis auf den Herzklappen; dasselbe komme auch in den Arterien vor. Unter den thrombotischen Niederschlägen entstehen Wucherungen der Arterienintima. Ob der Process durch eine toxische oder eine bacterielle Wirkung des Blutes zu Stande komme, wissen wir nicht.

Bezüglich der Entstehung durch mechanische Ursachen ist Herr Ziegler ebenfalls der Meinung, dass Zerrungen und partielle Zerreißen eine Rolle spielen können, möchte sie jedoch nicht zu hoch anschlagen.

Was den Alkohol als Ursache betreffe, so sei dessen Rolle durchaus nicht klar. Er habe zufällig in letzter Zeit 8 schwere Fälle von Arteriosklerose untersucht, in welchen nicht anzunehmen war, dass der Alkohol dabei eine Rolle spielte, da es sich um arme Frauen gehandelt habe. Mit ebenso viel Recht, wie man den Alkohol anschuldigt, könnte man hier den Kaffee oder dessen Surrogate als Ursache der Arteriosklerose ansehen. Bei den Frauen aus der Kreispflegeanstalt sei der Process nicht seltener, vielleicht sogar etwas häufiger, als bei Männern.

Herr Killian: Bericht über die Extraction eines Knochenstückes aus dem rechten Bronchus per vias naturales. Mit einigen Demonstrationen. Siehe Referat von Kollofrath diese Wochenschrift, Jahrg. 1897, S. 1038.

### Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Fraenkel, Schriftführer: Herr Kister.

I. Herr Sick: Demonstration einer Harnblase, bei der es zu einer totalen Ablösung und Gangraen der Schleimhaut gekommen war.

Es handelte sich um einen alten Mann, der vor einigen Jahren eine heftige Blasenblutung bekam, die aber bald wieder stand; dann Wohlbefinden, bis October 1897 wieder sehr heftige Blasenblutungen auftraten, die eine erhebliche Ausdehnung der Blase durch Blutgerinnsel und Urin zu Wege brachten. Es konnte nur tropfenweise Blut und Urin entleert werden. Katheterismus

sehr schmerzhaft. Der Urin wurde langsam klar, doch war der Patient nur unter grossen Anstrengungen im Stande, eine theilweise Entleerung der Blase zu erzielen. Die Prostata war kaum vergrössert. Dann kam es zur völligen Retentio urinae und es gelang bei Einführung des Katheters nicht, die Blase völlig zu entleeren; zuletzt flossen nur einige Tropfen zersetzten Urins aus dem in der Blase befindlichen, leicht beweglichen Katheter ab. Es musste schliesslich vom Damm aus die Blase eröffnet werden und beim Eingehen mit dem Finger fühlte man eine Art beweglichen Vorhang in der Blase, ohne dass Urin abfloss; erst nach einigem Manipuliren entleerten sich grosse Mengen stinkenden Urins und man konnte dann die ganze Blasenschleimhaut als nekrotische Masse herausziehen. 14 Tage später ging der Kranke zu Grunde. Die Blase zeigte sich völlig von Schleimhaut entblösst, die Muscularis lag frei, nur an der linken Urethramündung sass noch ein etwa einmarkstückgrosses Restchen nekrotischer Schleimhaut. Wahrscheinlich war der eingeführte Katheter stets zwischen der losgelösten Schleimhaut und Muscularis gelangt und so mag der mangelhafte Abfluss des Urins aus dem Katheter erklärlich sein. Die Ursache der Totalgangraen ist wohl in der enormen Blutung, dem dadurch gesetzten Druck auf die Schleimhaut und der nachfolgenden Zersetzung des Urins zu suchen.

Discussion: Herr Wiesinger hat Gelegenheit gehabt, ein analoges Präparat durch die Section zu gewinnen. Dasselbe stammte von einem etwas über 20 Jahre alten Patienten, der sich einen Tripper zugezogen hatte. Im Anschluss an letzteren stellte sich Urinretention ein und bei stärkerem Pressen von Seiten des Patienten wurde Blut entleert. Dieser Zustand dauerte mehrere Tage, bis sich schliesslich eine eitrige Pyelitis entwickelte. Es wurde Nephrotomie mit Tamponade des Nierenbeckens gemacht. Später bildete sich ein grosser, scheinbar praevescicular Abscess, der durch Sectio alta eröffnet wurde. Der Patient ging zu Grunde. An der in toto herausgenommenen Blase sah man die Schleimhaut durch einen Abscess vollständig abgehoben und als einen Ballon in der Blase liegen. Herr Wiesinger kann sich nicht der Ansicht anschliessen, dass eine Nekrose und Abstossung der Innenfläche der Blase, wie sie am demonstrierten Präparat vorliege, allein in einem von innen zur Einwirkung kommenden Druck genügende Erklärung finde. Vielmehr habe durch die Ausdehnung der Blase und durch den Druck ein Einriss in dieselbe stattgefunden, worauf dann durch eine Art dissecirender Entzündung eine Abhebung der inneren Partie der Blase erfolge. Ein derartiger Process müsse natürlich weiterhin auch zur Nekrose führen.

Herr Simmonds hält für naheliegend, anzunehmen, dass neben der Nekrose der Schleimhaut nach Art einer Phlegmone in der Submucosa ein Process sich abspiele, durch den dann Sequestration zu Stande komme. Mikroben würden in grosser Zahl dabei gefunden.

Herr Fraenkel erwähnt, dass in vorliegendem Falle auch ein Stück der Muscularis losgelöst sei. Die Abstossung sei nicht allein durch Druckwirkung entstanden, sondern es habe der stagnirende und sich zersetzende Urin auch zu einer Gangraen geführt. Für diese sei nicht ein bestimmter Mikroorganismus verantwortlich zu machen. Derartige Fälle wären nicht so sehr selten, meist bekäme man zwar nur eine herdwiese Nekrose zu Gesicht, weil die Patienten die Erkrankung nicht überleben. Geschehe dieses jedoch, so könne die Blase nach Abstossung der gesamten Blaseninnenwand eine mit Incontinenz einhergehende Schrumpfung bis zu Faustgrösse erfahren.

### II. Herr Simmonds spricht über Arthropathien bei Tabes.

Nach einer kurzen historischen Darstellung der Frage und einer Darlegung der verschiedenen Anschauungen über den Zusammenhang des Gelenkleidens mit der Tabes weist er darauf hin, dass das anatomische Bild völlig mit dem der Arthritis deformans übereinstimme und ebenfalls ausserordentlich grosse Varietäten zeige. An den vorgelegten Präparaten einer hochgradigen Erkrankung beider Hüftgelenke eines an alter Tabes verstorbenen Mannes war eine doppelseitige Luxation dadurch zu Stande gekommen, dass der Kopf völlig difform, die Pfannen um das 4—5 fache vergrössert erschienen. Die Kapsel war mit gestielten und freien Knorpelkörpern besetzt, knorpelige und knöcherne Verdickungen umgaben den anatomischen Hals, vor Allem fielen mächtige, bis handtellergrosse Verknöcherungen im periarticulären Gewebe auf.

### Herr Simmonds: Ueber das tuberculöse «Zottenherz».

Bei der Section eines 63 jähr. Mannes, der an hydropischen Ergüssen und den Erscheinungen grosser Herzschwäche gelitten hatte und schliesslich einem Erysipel erlag, fand er neben beiderseitigem Hydrothorax ein über 1 Liter betragendes, leicht haemorrhagisch gefärbtes Exsudat des Herzbeutels. Beide Platten des Pericard waren mit dicken, fibrinösen Auflagerungen besetzt, so dass man an dem Herzen das exquisiteste Bild eines Cor villosum

erkennen könne. Er zeige das Präparat deshalb, weil es sich nicht, wie man auf den ersten Blick glauben könnte, um eine einfache, fibrinöse Pericarditis handle; wenn man die Auflagerungen abstreift, erkennt man deutlich vielfach zarte Knötchen und die mikroskopische Untersuchung lässt keinen Zweifel darüber, dass es sich um eine tuberculöse Pericarditis handelt. Andere Zeichen von Tuberculose fanden sich nur sehr spärlich bei der Autopsie. Auf der benachbarten Pleura costalis und pulmonalis liessen sich zarte Tuberkeln in beschränkter Zahl nachweisen, in den Lungenspitzen einige kleine schwielige Herde, in einigen wenig vergrösserten, schiefrig gefärbten Bronchialdrüsen weisse Knötchen; nur eine erbsengrosse Drüse war in derben Käse verwandelt, und da diese Drüse hart dem Pericard anlag, liegt die Möglichkeit nahe, dass von hier aus die Infection des Pericard sich ausgebreitet hat.

Derartige Fälle von localisirter Tuberculose des Pericard, wo also die Tuberculose desselben entweder die einzige oder die weit-aus am meisten hervortretende Erscheinungsweise der Tuberculose darstellt, sind nicht ganz so selten, speciell bei älteren Individuen, und er habe erst vor Kurzem einen analogen Befund bei der Section einer an Diabetes verstorbenen älteren Frau gemacht. Aber auch bei jüngeren Individuen trifft man gelegentlich diese Form, wo also die tuberculöse Pericarditis völlig unter dem Bilde eines Cor villosum verläuft und es ist daher dringend anzurathen, alle derartigen Fälle makroskopisch und auch mikroskopisch genau zu prüfen um nicht die Tuberculose zu übersehen.

Discussion. Herr Fraenkel kann derartige Befunde bestätigen. Erst vor Kurzem fand er bei der Section ein Cor villosum, bei dem makroskopisch keine miliaren Tuberkel zu erkennen waren. In den nach Weigert gefärbten Präparaten gelang die Fibrinfärbung nicht, und er bittet Herrn Simmonds, auch in seinem Falle sein Augenmerk hierauf zu richten, da eventuell in Fällen, in denen es nicht gelingt, Tuberkel sogleich zu finden, der negative Ausfall der Weigert-Färbung eine weitere Veranlassung abgeben könne, auf Tuberculose zu fahnden.

(Schluss folgt.)

### Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. (Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Januar 1898.

Herr Hoffa: 1. Demonstration eines Falles von multiplen angeborenen Contracturen.

Vortragender stellt einen kleinen Patienten mit multiplen angeborenen Contracturen vor. Der Schädel ist ganz deform. Die Scheitelbeine sind abgeplattet, die Ohrmuscheln liegen dicht an, der Unterkiefer kann nur in geringen Grenzen bewegt werden. Beiderseitige Contractur des Platysma myoides. Das Schultergelenk ist relativ frei geblieben, die Arme können nur nicht vollständig elevirt werden. Vollkommen frei sind die Ellbogengelenke; dagegen ist jede Bewegung in den Handgelenken sehr behindert. Daneben beiderseits starke Fingercontracturen. Ausserdem besteht ein Pectus carinatum. Auch das Hüftgelenk ist nicht in den normalen Grenzen beweglich. Die Patella ist beiderseits nach aussen luxirt; ein Fuss steht in Klumpfussstellung, der andere ist ein angeborener Plattfuss. Ausser dem Fehlen einiger Handwurzelknochen lassen die Röntgenbilder keine Abnormalitäten an den einzelnen Gelenken erkennen. Vielleicht treten auch die Handwurzelknochen deshalb nicht auf den Platten hervor, weil sie knorpelig geblieben sind. Der Patient stammt aus gesunder Familie; die Mutter gibt an, bei der in Frage kommenden Gravidität habe ein beträchtlicher Fruchtwassermangel bestanden, so dass man es ihr kaum angesehen habe, dass sie schwanger sei. Es wird sich in diesem Falle daher wohl um eine intrauterine Belastungsdeformität handeln. Durch passende Schienenhülsenapparate hat der Vortragende die Contracturen der unteren Extremitäten beseitigt, so dass der Knabe jetzt längere Zeit allein gehen kann.

2. Ueber die sogenannte angeborene spastische Gliederstarre und ihre Behandlung. (Der Vortrag wird als Originalarbeit in dieser Wochenschrift erscheinen.)

Sitzung vom 3. Februar 1898.

Herr Sobotta: Ueber Epithel und Endothel. (Bedeutung und Anwendung dieser Bezeichnungen in der Anatomie und Medicin.)

Vortragender behandelt die beiden Fragen: 1. ob man für den Ueberzug der serösen Häute den Namen «Endothel» anwenden soll. 2. Ob das Wort «Endothel» überhaupt eine Berechtigung

hat und nicht vielmehr überall durch «Epithel» ersetzt werden muss und kommt auf Grund entwicklungsgeschichtlicher Thatsachen zu dem Resultat, dass man nur für die den Circulationsapparat in einfacher Lage auskleidenden Zellen den Namen «Endothel» gebrauchen soll, weil es sich hier um Zellen handelt, die aus dem Verband der übrigen Zellen des mittleren Keimblattes hervortreten und eine gewisse Selbständigkeit erlangen. R.

### XVIII. Oberrheinischer Aerztetag

zu Freiburg i. B. am 22. Juli 1897.

Vormittags fand der Besuch der Universitätskliniken statt.

Herr Manz stellt mehrere gerade in der Klinik in Behandlung stehende Kranke vor; zunächst

1. Zwei Mädchen, 17 und 18 Jahre alt, an welchen er wegen hochgradiger Kurzsichtigkeit die Discission und einige Tage später die Extraction der gequollenen getrübbten Linsenmassen vollzogen hat. Der Vortragende ist mit den Erfolgen seiner bisherigen Operationen dieser Art sehr zufrieden, findet aber die in manchen Zeitungen dem Publicum gebotene Darstellung derselben als absolut gefahrlos und sehr leichte, auf Grund seiner eigenen Erfahrungen und der anderer Augenärzte nicht ganz gerechtfertigt, zumal über die Heilungsdauer bis zur Erreichung des guten Endresultats im einzelnen Fall eine bestimmte Vorhersage nicht gegeben werden kann.

2. Zwei Kranke mit Keratitis parenchymatosa, wobei hauptsächlich über die Aetiologie gesprochen wird, bezüglich welcher der Vortragende erklärt, dass ihn seine Erfahrungen in den letzten Jahren mehr als früher für die Annahme eines hereditär-luetischen Ursprungs in der grösseren Mehrzahl der Fälle eingenommen haben, für welchen auch für diese beiden Patienten aus den übrigen Symptomen — Zahndeformität, Otitis media, strahlige Narben am Munde — der Nachweis geführt wird.

3. Einen Arbeiter, dem vor einigen Tagen ein Eisensplitter in das Auge gefahren war und in der hinteren Bulbuswand, mit dem Augenspiegel gut sichtbar, festsass. Einem anderen Patienten, der die gleiche Verletzung erlitten hatte, wurde der im Glaskörper liegende Splitter mit dem Hirschberg'schen Magneten ausgezogen, mit glatter Heilung und Erhaltung einer guten Sehschärfe. Vortragender erörtert unter Hinweisung auf seine auf dem letzten Aerztetag gemachten Mittheilungen über die Therapie derartiger Verletzungen die Gründe, welche ihn im zweiten Fall zur sofortigen Operation, im ersteren zu einem zuwartenden Verhalten bestimmt haben.

Herr Hegar: Ueber Salpingitis und Peritonitis tuberculosa.

Ueber diesen Gegenstand ist auf S. 1264 des Jahrganges 1897 bereits referirt.

Herr Bäuml er stellt einen Fall von Polyarthrit is deformans vor, welche seit einem Jahre besteht und zu spindelförmiger Auftreibung der Interphalangealgelenke mit typischer Fingerstellung (Hyperextension der 1., Beugung der 2. und 3. Phalanx) geführt hat. Im Handgelenk ist ein Erguss, ebenso im Knie. Fussgelenk und Schulter sind druckempfindlich. Die Zehengelenke und die übrigen Gelenke sind frei.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht der Vortragende das klinische Bild, die Pathogenese und die Therapie der Krankheit und erläutert sie durch sehr instructive Radiogramme.

Bezüglich der Aetiologie sei erwähnt, dass die Untersuchung auf Mikroorganismen im vorliegenden Falle zu keinem bestimmten Resultate geführt hat.

Weiterhin wird noch ein Kranker mit deformirender multipler Gelenkentzündung vorgestellt, welche sich wahrscheinlich im Anschluss an einen vor Jahren durchgemachten acuten Gelenkrheumatismus allmählich entwickelt und an einzelnen Gelenken zu Usur des Knorpels geführt hat.

Herr Kraske spricht über die Durchleuchtung des Körpers mit Röntgenstrahlen, unter Demonstration zahlreicher Radiogramme und legt die Bedeutung dar, welche dieses Verfahren für den Nachweis von Fremdkörpern sowie von Knochenfracturen, insbesondere auch für die Unfallkunde besitzt. Zum Schlusse wird die Durchleuchtung demonstirt.

In der Mittagssitzung, welche im Hörsaal der Anatomie stattfand, demonstirte Herr Wiedersheim neue Hirnbilder, von welchen die Icones neurologicae von Strümpell und Jacob hervorgehoben seien, sowie ein Schema für den Faserverlauf im Rückenmark.



Herr Nagel demonstrierte die Reizung der motorischen Hirnrindensfelder.

Herr Bäumler spricht über einige südliche klimatische Curorte, namentlich Sestri, Rapallo und Santa Margherita an der Riviera di Levante (östlich von Genua) und über Ajaccio auf Corsica, unter Vorzeigung zahlreicher Photographien. Der Vortragende hebt die Vorzüge nicht nur Ajaccios als klimatischer Curort hervor, sondern Corsicas überhaupt als einer Insel, die in verschiedenen Höhenlagen gewiss viele Punkte enthalte, an denen klimatische Stationen eingerichtet werden könnten, die sich alle wegen der Granitunterlage des Bodens, namentlich auch durch ihre Staubfreiheit, vorthellhaft auszeichnen würden. Bis jetzt sei aber noch sehr wenig in dieser Richtung gethan. Nur Ajaccio biete in dem neuen, nach NW. gelegenen Stadttheil einige Hotels, welche den Hotels an der Riviera an die Seite gestellt werden können, vor Allem das Grand Hotel Ajaccio und das Kyrnos-Palace Hotel.

Was aber den Besuch Ajaccios vom Continent von Europa aus noch zu einem umständlicheren, und was ihn für empfindliche Kranke durchaus unmöglich mache, seien die für moderne Begriffe noch sehr mangelhaften Verbindungen der Insel mit Frankreich und Italien. Die kürzeste Seefahrt sei die von Livorno nach Bastia an der Ostküste, welche etwa 8 Stunden in Anspruch nimmt und trotz der kleinen Schiffe bei gutem Wetter sehr genussreich ist. Daran schliesse sich aber eine Landung in der Dunkelheit und für zarte Kranke ein wenig Bequemlichkeit bietendes Uebernachten in Bastia an. Die am folgenden Tage zu unternehmende 5—6 stündige Eisenbahnfahrt schräg durch die Insel nach Ajaccio entschiene durch die grossen landschaftlichen Schönheiten, welche sich hier auf der ganzen Strecke bieten, einigermaassen für die umständliche Reise.

Einfacher sei letztere von Nizza oder Marseille aus, da von diesen Orten Schiffe direct nach Ajaccio fahren. Die Route Nizza—Ajaccio, obwohl nur 12 Stunden in Anspruch nehmend, sei jedoch wegen der Schiffe weniger empfehlenswerth, als die von Marseille, welche allerdings 16 Stunden dauere. Auch auf den diese Route befahrenden grösseren Dampfern soll die Rückfahrt von Ajaccio nach Marseille bei einigermaassen unruhiger See oft recht unangenehm sein, da die Schiffe wegen geringer Ladung einen sehr wenig ruhigen Gang haben.

Nur solchen noch überhaupt völlig rüstigen Kranken oder Reconvalescenten oder Invaliden, welche mit diesen Unbequemlichkeiten sich abfinden könnten und daneben über ausreichende Mittel verfügen, dürfe man einen Winteraufenthalt in Ajaccio empfehlen.

Herr v. Kahlden: Ueber acute gelbe Leberatrophie und Lebercirrhose. (Siehe Jahrg. 1897, S. 1096.)

### Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 12. Februar 1898.

Die Neuwahl der Wiener Aerztekammer. — Eine Schweninger-Vorlesung. — Moral insanity. — Ovid's Verbannung. Ovid ein Neurastheniker.

Ende Mai v. J. war die 3jährige Functionsperiode der Wiener Aerztekammer abgelaufen, erst im Verlaufe dieser Woche ist die officielle Verlautbarung erfolgt, welches Resultat die am 12. Januar l. J. vollzogene Wahl für die Aerztekammer ergeben habe. Erst gab es Proteste und Recurse gegen die vom Magistrate zusammengestellte Wählerliste, dann eine überaus heftige Agitation mit 4 oder 5 Wählerlisten, schliesslich ein fast wöchentliches Scrutinium. Von 1730 Wahlberechtigten haben sich bloss 1103 Aerzte an der Wahl betheiligt, das Resultat war, dass die von den organisirten Bezirksvereinen ohne jedes Programm aufgestellte Candidatenliste mit grosser Stimmenmehrheit durchdrang. Die oben erwähnte geringe Betheiligung der Aerzte Wiens an der Wahl, trotz der lebhaften Agitation, ist auf die bisherige Resultatlosigkeit aller Bemühungen der vorigen Kammer zurückzuführen; die Aerztekammern Oesterreichs haben insgesamt noch keinen besonderen Einfluss und absolut keine Ingerenz auf die Gesetzgebung, selbst da, wo diese die moralischen und Erwerbsverhältnisse der Collegen auf das Intensivste berührt.

Herr Geheimrath Professor Schweninger, der bekannte Leibarzt Bismarck's, hat jüngst in Wien im Vereine mit dem Schriftsteller Maximilian Harden öffentlich einen Vortrag gehalten. Es war eine programmlose Causerie mit recht vielem Geschimpfe auf die gedankenlosen Aerzte, die besser thäten, Schuster und Schneider zu werden, sodann zur Abwechslung auf die gedankenlosen Kranken, die alles Mögliche wissen wollen, nur nicht das, was ihnen nützen könnte. Auch die praktische Hygiene kam schlecht weg, da sie die durch Faulheit, Schlapheit und Verweichlichung ruinirte Menschheit nicht curiren könne. Dass das Publicum all' das lebhaft beklatschte, ist selbstverständlich. Wiener Blätter dagegen, politische wie medicinische, und die der Vorlesung beiwohnenden Aerzte üben an dem Auftreten Schw.'s vernichtende Kritik\*).

Letzten Montag hielt Dr. Svetlin, Irrenarzt und Universitätsdocent, im Doctorencollegium einen interessanten Vortrag über Moral insanity. Er entwickelte einleitend die kurze Geschichte dieser psychischen Depravation, für welche freilich schon Nero und Caligula als Mustertypen gelten können. An der Hand einer Krankengeschichte besprach Svetlin sodann eingehend die markanten Merkmale, welche eine striete Abgrenzung dieses Zustandes, zumal zu forensischen Zwecken, ermöglichen. Da wäre vor Allem die hereditäre Belastung solcher Individuen zu erwähnen. Alle Autoren stimmen darin überein, dass in der Familie eines solchen Menschen entweder Psychotiker waren, oder Mitglieder derselben an nervösen Diathesen litten. Die Individuen zeigten zumeist deutliche Degenerationszeichen, also frühzeitige Synostose der Pfeilnaht, schlecht gestellte Zähne, Epispadie, sie litten in der Kindheit an Fraisen etc. Dem entsprechend sind sie auch psychisch minderwerthig; als Kinder haben sie nichts Kindisches an sich, sie sind verschlossen und in sich gekehrt, werden bald rachstüchtig, zeigen einen Hang zur Grausamkeit, quälen Menschen und Thiere. Sie sind liebeleer und liebekalt, sie fordern keine Liebe und bieten sie nicht. Ihr Verstand tritt gegenüber dem Gefühlsleben in den Vordergrund; sie entwickeln oft ein über ihr Alter hinausreichendes logisches Denken und zeigen in der Schule rasche Auffassung. Mit Eintritt der Pubertät jedoch tritt plötzlich eine Trägheit im Denken ein, eine Lässigkeit, ein Hang zur Empörung, zur Bosheit etc.

Die frühzeitige Raumverengerung im Schädel durch Synostose führt den erwähnten plötzlichen Umschwung der geistigen Thätigkeit herbei; das früher fleissige und geweckte Kind wird mit einem Male faul und gedankenschwach. Hiefür spricht auch der Umstand, dass alle diese Individuen sehr häufig an Kopfschmerzen leiden, was ebenfalls allgemein berichtet wird. Auch sonst werden bei so beschaffenen Schädeln beim Eintritt der Pubertät merkliche psychische Veränderungen des Oefteren beobachtet.

Im weiteren Verlaufe zeigen diese Individuen eine vollständige Apathie gegen Alles, was ihnen nicht nützlich erscheint, sie besitzen kein altruistisches Gefühl, keine Begeisterung, sie halten sich abseits vom Kreise ihrer Genossen und Spielgelegen, fröhnen einem krassen Egoismus. Die nächste Zukunft ist ihnen gleichgiltig, dagegen die Gegenwart sehr wichtig, indem sie fortwährend Wünsche nach Genüssen äussern. Die Beurtheilung ihres Ich fehlt ihnen so sehr, dass man sagen kann, sie seien mit Grössenwahn behaftet. Das ist eine wichtige Erscheinung, welche bisher für das Wesen der Moral insanity gar nicht oder viel zu wenig hervorgehoben wurde. Dem Grössenwahn ist es zuzuschreiben, dass sie bei Versagung eines geringfügigen Wunsches wüthend, fast tobsüchtig werden, dass auch Verfolgungsideen bei ihnen auftreten — ein Connex, den Meynert so classisch beschrieben hat.

Bei den immer häufiger werdenden Conflicten mit der Familie und mit den Behörden zeigt sich immer deutlicher die psychische Schwäche dieser Individuen, sie gebrauchen läppische Ausreden etc., so dass es nicht schwer fällt, wenn man auch die obigen Merkmale anatomischer Art, die erbliche Belastung etc. constatirt, sie vor dem Strafgerichte als zurechnungsunfähig zu begutachten.

\* Unterlassen hat Herr Schw. auch in München mit seinem Vortrag aufzutreten den Muth gehabt. Das Urtheil ist dasselbe wie in Wien. Unqualificirbar und für uns nicht discutabel. Red.

Es gibt auch eine erworbene ethische Depravation, die in gleicher Weise auftritt und zwar: 1) beim Trauma capitis, 2) im Beginn der progressiven Paralyse und 3) bei chronischen Intoxicationen (Alkoholismus, Morphinismus, Cocainismus). Die Anamnese, der Verlauf, der plötzliche Eintritt der ethischen Verderbtheit nach einem Trauma bei einem bis dahin gesunden Menschen, das Fehlen der Degenerationszeichen etc. sichern die Diagnose. Man darf aber bei dem Umstande, als die Moral insanity auch bei anderen Psychosen auftritt, nicht sagen, sie sei ein blosses Symptom und keine Krankheit sui generis; das wäre falsch, da sie einen umgrenzten Symptomencomplex aufweist. Fieber ist auch als Symptom bei vielen Krankheiten zu beobachten, dennoch gilt das Wechselfieber als eigene Erkrankungsform.

Auch das weibliche Geschlecht zeigt Disposition zur Moral insanity, wenn auch numerisch geringer, etwa 4:1. Man kann sagen, dass 90 Proc. aller Mädchen, welche eine Depravation in der sexuellen Sphäre, einen Hang zur Liederlichkeit und Prostitution aufweisen, an dieser Krankheit leiden.

Eine Heilung, d. h. eine Restitutio ad integrum ist hier kaum zu erwarten. Es zeigen sich Remissionen resp. Intermissionen, wenn die Kranken in Verhältnisse gebracht werden, welche ihnen zusagen. Wenn ihre Energie erlahmt, ihre Sexualität schwindet, dann ist eine Besserung möglich.

Was soll man mit solchen Menschen, welche den Schrecken geachteter Familien bilden, anfangen? Eine medicamentöse Behandlung nützt hier gar nicht, man kann sie nicht einmal von ihren constanten Kopfschmerzen befreien. Nur eine zielbewusste Erziehung, eine Dressur zum Gehorsam, sie vermögen die schlechten Instincte zurückzudämmen und Sache des Familienarztes ist es, hierauf aufmerksam zu machen. Man versetze diese Individuen in total veränderte Verhältnisse, bringe sie auf's Land (nach Amerika!), gebe ihnen ständig einen Mentor zur Seite etc. Der Arzt mache aufmerksam, dass man es nicht mit einem Bösewicht sondern mit einem Kranken zu thun habe, der weder zu viel Wohlwollen noch allzu grosse Strenge verträgt. Diese zielbewusste Autorität findet der Kranke leider zumeist bloss in einem Institute oder in der Irrenanstalt; ihn in's Militär zu stecken, was man auch anrieth, führt zumeist ebenfalls zu Misserfolgen.

Es sei mir zum Schlusse gestattet, auf eine jüngst erschienene Broschüre hinzuweisen, welche Dr. M. Heitler, einer unserer tüchtigsten Internisten, unter dem Titel: «Ovid's Verbannung» erscheinen liess. Augustus schickt den Dichter der Ars amandi in's Exil, weil er dessen Heldenthaten nicht besingen, nicht sein Leib- und Hofpoet werden will. Ovid möchte es gerne thun, er kann aber als echter Dichter bloss Liebesgesänge schreiben und sich nicht für Schlachten und Triumphe begeistern.

Für uns Aerzte sind aber die eingestreuten Noten des Verfassers interessant, der uns sagt, dass Ovid in Tomi krank, psychisch und körperlich schwer krank war. «Die Sehnsucht nach Rom, die Entbehrungen jeder Art, das ungünstige Klima, die schreckliche Umgebung, die Angst um das Leben, die fortwährende Seelenpein erzeugten bei ihm schwere neurasthenische Zustände, welche, wenn sie auch zeitweilig nachliessen, mit den Jahren an Intensität zunahm; — die Neurasthenie ist, wie wir sehen, keine Erkrankung der Neuzeit, sie kam schon im Alterthum vor und hat in Ovid einen klassischen Darsteller gefunden. Ovid hat sein Geschick nicht als Held getragen (er klagt und jammert fortwährend); aber wenn man sieht, wie unter schweren Leiden die stärksten Charaktere zusammenbrechen, so wird man auch gegen den kranken Dichter nachsichtiger sein.»

Es ist doch höchst erfreulich, dass es auch heute noch gelehrte Aerzte gibt, welche die alte Literatur so beherrschen, dass sie es wagen können, ein solches Thema zu behandeln. Und nur ein Arzt war im Stande, die Ursachen der Klagen Ovid's in's richtige Licht zu stellen.

### Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

#### Académie de Médecine.

Sitzung vom 25. Januar und 1. Februar 1898.

Ueber den Aderlass, die Brechmittel und die Vesicantien.

Robin möchte die Aufmerksamkeit neuerdings auf diese drei Mittel lenken, welche heutigen Tages ziemlich abgekommen, ihm

aber von unbestreitbarem Nutzen gewesen sind. Der Aderlass vermehrt in beträchtlicher Weise den Respirationsquotienten und die Oxydationsvorgänge in den Organen: der Ueberschuss derselben ist proportional der Menge des entzogenen Blutes. So sollte nach der Ansicht von Robin der Aderlass in allen Fällen empfohlen werden, wo die arterielle Spannung eine ungenügende ist (Stauungserscheinungen bei Herzkranken, acutem Lungenödem, Gehirnblutung), wo es sich um Autointoxication (Uraemie) und Intoxication bacteriellen Ursprungs handelt (cyklische oder nicht cyklische Infektionskrankheiten). Bei diesen wirkt der Aderlass als Oxydationsmittel, begünstigt dadurch die Löslichkeit der Toxine und trägt in hohem Grade zu deren Elimination bei. Was die Brechmittel, welche immer mehr durch die Antiseptis der Bronchien ersetzt werden, betrifft, so ist hervorzuheben, dass sie ausser der reinigenden Wirkung auf die Bronchialschleimhaut auch eine Zunahme der Oxydation verursachen, was die natürliche Folge der vermehrten Lungencapazität und -Ventilation ist. Diese Wirkungen der Brechmittel auf den intimen Chemismus der Gewebe, verbunden mit ihrer völligen Unschädlichkeit, selbst bei alten Leuten, veranlassen R., warm für deren Wiederanwendung im früheren Umfange einzutreten; sie haben bei den Bronchialinfektionen denselben Werth wie die Abführmittel bei den Magen-Darminfektionen. Am ärgsten wurde der Kampf gegen die Vesicantien geführt, welche sogar von manchen Aerzten völlig verworfen werden. Wie wenig gerechtfertigt dies ist, dafür liefert die Wirkungsweise der Blasenpflaster den besten Beweis; sie vermehren nicht nur die Phagocytose und haben einen günstigen Einfluss auf das Nervensystem, sondern sie bewirken auch eine Zunahme der Lungenventilation und begünstigen so ungleichbar den Chemismus der Respiration, was ihre Anwendung bei Lungencongestion, Pleuritis, Pneumonie zu einer constanten machen sollte.

Le Roy de Mericourt ist bezüglich der 3 Mittel in völliger Uebereinstimmung mit Robin; speciell die Ipecacuana leistete ihm grosse Dienste bei der Dysenterie und bei perniciösem Fieber (der Tropengegenden).

Trasbot vergleicht die Erfahrungen Robin's am Menschen mit den Beobachtungen, welche er seit vielen Jahren an Thieren, speciell dem Pferde, gemacht hat. Aderlass, Brechmittel (Pneumonie) und Vesicantien (Pleuritis) werden täglich mit grösstem Erfolg in der Veterinärmedizin angewandt.

Huchard heisst das, was bezüglich der 2 ersten Mittel Empfehlendes gesagt wurde, ebenfalls gut, bei den Blasenpflastern aber gibt es zahlreiche Contraindicationen, welche genau formulirt werden sollten im Interesse der Kranken, welche zu oft, besonders auf dem Lande, nach diesem Mittel verlangen in Fällen, wo es gefährlich, ja tödtlich wirken kann.

Laborde erinnert bezüglich der Schädlichkeit der Blasenpflaster daran, dass sie nach seinen Erfahrungen z. B. eine Ausdehnung des pleuritischen Ergusses bewirken können, und dass eine ganz geringe Menge resorbirten Cantharidins genügt, um schwere Vergiftungserscheinungen (Nephritis) hervorzurufen.

Hervieux protestirt auf Grund einer Praxis, welche von 1860—1883 reicht, gegen die ungerechtfertigte Ausschlussung von Mitteln, welche ihre Probe bestanden haben; seine Erfahrungen beziehen sich vor Allem auf die Schröpfköpfe und Blasenpflaster. Die blutigen Schröpfköpfe leisteten ihm die grössten Dienste bei der puerperalen Peritonitis, immer wurde Abnahme der Schmerzen und des Meteorismus constatirt. Die Blasenpflaster waren bei dieser Erkrankung ebenfalls sehr wirksam, ebenso bei der puerperalen Pleuritis bezüglich des Schmerzes und Ergusses; es wurden damit Erfolge erzielt in Fällen, wo alle anderen Mittel versagt hatten. H. erinnert sich an Kranke, welche in desolatem Zustande aus dem Krankenhause gebracht und, dem Einflusse des letzteren entzogen und wiederholt mit Vesicantien behandelt, geheilt wurden. Er erlebte mit denselben nie so schwere Zufälle, wie Huchard ihnen zuschreibt, und nur selten ganz leichte, welche sich auf eine geringgradige Cantharidencystitis beschränkten. St.

#### Ueber Alkoholismus und Lebercirrhose.

Roché (Toucy) beleuchtet die Frage, wie sie sich im Departement Yonne nach seinen Erfahrungen und denjenigen zahlreicher Collegen, bei welchen er Umfrage gehalten hat, gestaltet. Danach ist im genannten Departement (zwischen Seine und Loire, südöstlich von Paris gelegen) die Cirrhose selten, häufiger in den Städten, wie auf dem Lande und hauptsächlich dem Alkoholmissbrauche zuzuschreiben; selten bei Trinkern von Wein und zwar dann von nicht gegipstem, ist der Alkoholismus bei Brantwein-trinkern häufig und zwar bei Denjenigen, welche nicht den einheimischen, sondern den schlechten importirten Brantwein geniessen. Die Zeichen des chronischen Alkoholismus, besonders die Arteriosklerose, gehen oft der Lebercirrhose voraus oder treten gleichzeitig mit ihr ein.

#### Zur Implantation lebender Knochen.

Ricard berichtet über zwei günstig verlaufene Fälle von Knochentransplantation, welche er vor mehreren Jahren ausgeführt hat. In dem einen Falle war ein Osteosarkom des Os frontale excidirt und der grosse Defect mit dem Schulterblatt eines Hundes, der kurz nachher geschlachtet wurde, gedeckt worden. Bei dem zweiten Falle wurde eine vollständige Rhinoplastik mit



dem vierten Metatarsus des rechten Fusses der Patientin, einer 28jährigen Frau, ausgeführt, der implantirte Knochen heilte völlig ein, war aber nach 1½ Jahren resorbiert und an seine Stelle eine elastisch fibröse Verdickung getreten, welche der Nase ein völlig normales Aussehen gab. R. ist überzeugt, dass bei solchen Knochen-Transplantationen die Einheilung stets gehörig erfolgt, wenn der Operateur sich strenge an die Regeln der Asepsis hält. Die eingesetzten Knochenstücke können entweder als solche bestehen bleiben oder resorbiert werden, wie im zweiten Falle geschehen. Die Autoplastik dürfte nach diesen Erfahrungen nicht mehr Wahrscheinlichkeit dauernden Bestandes bieten, wie die Heteroplastik, da bei seinen Kranken letztere bestehen blieb, erstere zur Resorption kam, wenn auch unter Hinterlassung eines genügend soliden fibrösen Gewebes. Für die Rhinoplastik im Speciellen scheint die Operation mit lebenden Knochen bessere Resultate zu geben, als alle bisherigen Methoden.

Behandlung der Epilepsie durch die Resection des beiderseitigen obersten Halsganglions des Sympathicus.

Chipault scheint diese sonst gefahrlose Operation solche Vortheile bei der Behandlung der Epilepsie zu bieten, dass er deren weitgehende Anwendung für geboten erachtet, ebenso wie bei gewissen Formen von Idiotie und Halbidiotie und einiger anderer Geisteskrankheiten. Ueber dieses neue Feld der Gehirnthherapie wird er in einer späteren Arbeit genauere Angaben machen. St.

#### Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 14. und 21. Januar 1898.

Ueber den Diphtheriebacillus und seine Verbreitung im Körper.

Barbier und Tollemer haben seit ihrer letzten Mittheilung (siehe diese Wochenschrift, No. 48, 1897) sechs weitere Autopsien von an Diphtherie Verstorbenen gemacht und ihre früheren Angaben bestätigt gefunden, so dass zusammen mit den früheren Fällen der Diphtheriebacillus 7 Mal in den Drüsen und ebenso oft im verlängerten Mark constatirt wurde.

In weiteren 4 Fällen, welche Richardière gemeinsam mit Tollemer und Ullmann untersuchte, wurde der genannte Bacillus im Blute und im verlängerten Mark gefunden; in einem dieser Fälle war er im Rachen nicht mehr, jedoch beinahe in Reincultur im verlängerten Mark und in der Hypophysis, ferner in den Lungen vorhanden. Merkwürdig ist, dass in den vier Fällen, wo der Bacillus in den erwähnten Nervencentralorganen zu finden war, bei Lebzeiten keine diphtheritische Lähmung sich gezeigt hatte.

Nach den ferneren Untersuchungen, welche Barbier an einem Material von 224 Diphtheriekranken anstellte, gibt es eine sogenannte reine Diphtherie, welche klinisch weniger durch die Pseudomembranen als durch die Zeichen von Infection oder Intoxication ausgezeichnet ist: blasse Schleimhaut, geringe Secretion, keine Drüschwellung, wenig oder kein Fieber und Albuminurie, aber beträchtliche Pulsvermehrung und blasser bleifarbigter Teint. Unter Serumbehandlung tritt in 2–3 Tagen bei fast allen Fällen Heilung ein. Die einzige unmittelbare Gefahr ist die membranöse Bronchitis, welche schliessliche septische Infection begünstigen kann. Eine weitere Gruppe sind die mit Entzündung des inneren Ohres, des Rachens u. s. w. complicirten reinen Diphtheriefälle. Dann kommen die mit anderen pathogenen Mikroben vermischten leichten, schliesslich die schweren Fälle, welche letztere 69 Proc. Mortalität aufweisen und neben der Serumtherapie antiseptische Behandlung stets noch erheischen. St.

#### Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

##### Medicinische Akademie zu Rom.

Sitzung vom 28. November 1897.

Concetti will von Renaden, einem industriellen Product, dargestellt aus frischer Schweinsniere von jungen Thieren, mit Milchsücker vermengt, gute Resultate bei Nephritiden nach Scharlach gesehen haben, sowohl in acuten als chronischen Formen. (?) Ref.

##### Medicinische Akademie zu Genua.

Sitzung vom 13. December 1897.

Maragliano macht auf die eigenthümliche Symptomatologie einer augenblicklich in Genua herrschenden Typhusepidemie aufmerksam. Es fehlen die Erscheinungen von Seiten des Darmcanales entweder ganz oder sind sehr wenig ausgesprochen; dagegen wiegen Symptome von Seiten der Bronchien und Lungen vor; es fehlt auch in manchen Fällen die Roseola.

Zur Zeit seien in der Klinik 8 Fälle, von denen 4 an Verstopfung leiden, 2 nur vorübergehend eine flüssige Darmentleerung gehabt haben. Ein anderer Fall verlief gleich im Beginne mit einem doppelseitigen serösfibrinösen Pleuraexsudat, welches schnell wieder resorbiert wurde. Unter diesen Umständen sei die Serumdiasse bei der Erkennung der Krankheit ein wichtiges Hilfsmittel.

Erede kann für das St. Andreas-Hospital die Angaben M.'s bestätigen; seine Kranken sind nicht aus Genua selbst, sondern aus Valle del Bisagno in der Umgebung Genuas. Die Trinkwasserversorgung ist für beide Orte die gleiche.

M. führt in Bezug auf die letztere Thatsache die Beobachtung Eichhorst's für Zürich an, dass Epidemien aus der gleichen Quelle dieselbe klinische Phänomenologie bieten.

Die bacteriologische Untersuchung des Expectorats auf Typhusbacillen blieb negativ, doch ist zu erwägen, dass Toxine des Bacillus Eberth genügen, um einen locus min. resistantiae für Secundärinfectionen zu schaffen.

#### Kgl. Akademie zu Turin.

Sitzung vom 17. December 1897.

Gradenigo demonstirt einen angeborenen knöchernen Verschluss der rechten Choane bei einem 18jährigen Manne. Derselbe, dadurch gebildet, dass die knöchernen Wände der rechten Nasenhöhle, hauptsächlich die untere und die seitliche zusammenstießen, lag etwa 1 cm nach vorn von der übrigens normalen hinteren Umrandung der Choane.

Gravello: Ueber einen Fall von Thrombose des Sinus transversus durch Otitis media.

Erst bei der zweiten operativen Eröffnung des Warzenfortsatzes entdeckte man den ohne Fieber verlaufenen, extraduralen Eiterherd in der Fossa media. Thrombus über 4 cm lang, nie pyaemische Erscheinungen während des ganzen Krankheitsverlaufs, schnelle Heilung.

#### Medic.-chirurg. Gesellschaft zu Bologna.

Sitzung vom 17. December 1897.

Gnudi: Ueber das Widal'sche Phänomen. Die Widal'sche Reaction des Typhusblutserums steht in Bezug auf ihre Intensität nicht im Verhältniss zur Höhe der Temperatur, nicht zur Schwere der Infection oder ihrer Dauer und hat desshalb keinerlei prognostischen Werth.

Nardi bestätigt die von Bremer angegebene Farbenreaction des Diabetikerblutes. Am besten bedient man sich des Scharlachanilins. N. hat nicht, wie andere Autoren, bemerkenswerthe Verschiedenheiten des Blutes bemerkt je nach den Verdauungsphasen, aber die Reaction ward geringer, wenn der Zuckergehalt des Urins sank.

Die Reaction fehlte bei allen anderen Kranken. N. hält dieselbe im Gegensatz zu anderen Autoren, namentlich Lépine und Marie, für abhängig von der Anwesenheit freier Glykose im diabetischen Blute.

Injicirte er einem Hunde eine 2 proc. Glykoselösung in die Jugularis, so zeigte das Blut 2 Minuten darauf schon das eigenthümliche Färbungsphänomen, welches mit dem Auftreten der Glykose im Urin verschwindet.

Auch das Blutserum von Diabetikern zeigt die gleiche Reaction auf Scharlachroth, nur etwas später, etwa nach 5 Minuten.

Novi glaubt auf Grund eines Falles von Typhus mit Herpes labialis, in welchem auf die Typhusinfection eine Phlegmasia alba dolens folgte, dass der Herpes im Beginn der Typhuserkrankung auf eine Mischinfection der pyogenen Pilze mit Eberth'schem Bacillus deute.

#### Medicinisch-chirurgische und naturwissenschaftliche Akademie zu Ferrara.

Sitzung vom 18. November 1897.

Obici und Bollici theilen ihre Untersuchungen über intercranielle Durchleuchtung durch Röntgenstrahlen mit.

Die Schädelknochen sind nicht vollständig undurchgängig und die Durchleuchtung eines normalen Schädels in bestimmter Position gewährt für die verschiedene Dichtigkeit der Knochen- und Gehirnteile eine verschiedene Vertheilung von Hell und Dunkel.

Tumoren, sowie jeder Fremdkörper ändern dieses normale Verhalten von Hell und Dunkel.

An dem Schädel einer Leiche gelang es den Vortragenden, ein grosses Sarkom des rechten Schläfenlappens zu constatiren und den Sitz desselben zu bestimmen.

Sie zeigten ferner die Bilder von Leichenschädeln, in welche Gehirnteile anderer Leichen, frische, wie in Alkohol gehärtete, in das Gehirn eingefügt waren. Alle Stücke liessen sich, natürlich mehr oder weniger, je nach ihrer Härte, erkennen und ihr Sitz diagnosticiren.

Bei dünnen Schädelknochen und bei kindlichen Schädeln waren auch die Gehirnwindungen, besonders die Stirn- und Seitenwindungen, zu erkennen, manchmal auch beim directen Durchleuchten.

Die Autoren beschäftigen sich noch mit der Diagnose von Gehirnabscessen, Blutergüssen, Hydrops, Fracturen, besonders der Schädelbasis.

## Verschiedenes.

### Therapeutische Notizen.

Die Anwendung des Methylenblau bei Malaria. Jean P. Cardamatis-Athen hat die Wirkung des Methylenblau an 275 Fällen von Malaria erprobt und äussert sich sehr günstig über den Werth des Mittels. Unbestreitbarer Erfolg zeigte sich in 93 Proc. aller Fälle, gänzlicher Misserfolg nur in 7 Proc., in 15 Proc. erfolgte Rückfall nach einem Jahre. Die Dosis beträgt 0,1—0,2 g, viermal täglich in Oblaten gegeben; 10 Stunden vor dem erwarteten Fieberanfall in zweistündigen Pausen. Zwei Stunden nach der Einnahme passiert das Mittel die Nieren. Sehr günstig für manche Fälle wirkt eine Combination des Methylenblau mit dem Chinin. Die besten Wirkungen zeigte das Mittel da, wo der Organismus mit Chinin bereits gesättigt war und darauf überhaupt nicht mehr reagierte, ferner in den Fällen, in denen eine gewisse Idiosynkrasie gegen das Chinin bestand. Von unangenehmen Nebenwirkungen werden nur erwähnt die Cystitis, dagegen kann das Mittel unbeschadet auch während der Menses, der Gravidität und in jedem Lebensalter angewendet werden. Nach den Angaben des Verfassers gelingt es durch systematische Anwendung 22, bezw. 48—60 Tage hintereinander mit entsprechenden Pausen und gleichzeitiger Darreichung von Eisen, Chinin und roborender Diät die quotidianen und chronischen Formen, bezw. die Tertiana und Quartana ohne Rückfall radical zu heilen und das Plasmodium im Organismus vollkommen zu vernichten. (Therapeutische Beilage der Deutschen med. Wochenschrift, No. 5.) F. L.

Desicthol. Durch die Behandlung des Ichthylol (Ammonium sulfoichthyolicum) mit Wasserdampf gelingt es nach O. Helmers-Hamburg, das den unangenehmen Geruch bedingende flüchtige Oel zu entfernen und man erhält ein Präparat, das Desicthol, das in Aussehen und in seinen physikalischen Eigenschaften dem Ichthylol völlig gleicht, ohne dessen widerlichen Geruch zu besitzen. Eine Prüfung, ob durch die Elimination des ätherischen Oeles die therapeutischen Eigenschaften des Mittels nicht gelitten haben, steht noch aus. (Ibidem.) F. L.

## Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. Februar. Die württembergische Kammer der Abgeordneten hat bei Berathung der Polizeistrafgesetznovelle nach längerer Debatte einen den Geheimmittelschwindel betreffenden Paragraphen in folgender Fassung angenommen: «Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft, wer ausser dem Falle des § 367 Ziff. 3 und 5 des Strafgesetzbuchs den vom Ministerium des Innern zum Schutz gegen Gesundheitsgefährdung oder schwindelhafte Ausbeutung des Publicums erlassenen Vorschriften über die öffentliche Ankündigung und den Vertrieb von Geheimmitteln und anderen in diesen Vorschriften denselben gleichgestellten Stoffen oder Zubereitungen, welche zur Verhütung oder Heilung von Menschen- und Thierkrankheiten zu dienen bestimmt sind, zuwiderhandelt.» Die Worte «zum Schutz gegen Gesundheitsgefährdung oder schwindelhafte Ausbeutung des Publicums erlassenen» fehlten in der Regierungsvorlage und wurden auf Antrag des Abgeordneten F. Haussmann eingesetzt.

Dem bayerischen Landtage ist ein Nachtragspostulat des Kultusministeriums zugegangen, durch welches zum Zwecke der Erweiterung der medicinischen Klinik in München 175,000 Mk. und zum Zwecke der Herstellung eines Diphtheriepavillons bei der Universitäts-Kinderklinik in München 39,650 Mk. gefordert wurden.

Durch den Decan der medicinischen Facultät Göttingen wird das Blumenbach'sche Stipendium im Betrage von 1980 M. zur Bewerbung ausgeschrieben. Dasselbe kann einem jungen, durch vorzügliche Geistesgaben sich auszeichnenden, aber unbemittelten Doctor medicinae als Reisestipendium verliehen werden. Bewerber haben sich vor Ablauf eines halben Jahres an die medicinische Facultät zu Göttingen zu wenden, derselben Zeugnisse über ihr Betragen und über ihren Mangel an Vermögen, sowie ihre Inauguraldissertation und was sie sonst etwa haben drucken lassen, portofrei einzusenden, dabei den Umfang und Zweck ihrer wissenschaftlichen Reise zu entwickeln. Wer das Stipendium erhält, muss bestimmt dafür ein Jahr auf Reisen sein.

Eine unter den Aerzten nicht genügend bekannte Wohlfahrtseinrichtung ist das «städtische Armenbad» und die Dr. Heinrich Roth'sche Stiftung zu Wiesbaden. Dieselben sind dazu bestimmt, minderbemittelten und ganz armen Personen des In- und Auslandes den Gebrauch der Wiesbadener Thermalbäder zu ermöglichen. Es stehen daselbst ca. 100 ganz freie und eine grössere Anzahl theilweise freier Aufnahmen für die kommende Saison zur Verfügung. Die näheren Bestimmungen sind durch die Direction des städtischen Krankenhauses in Wiesbaden erhältlich.

Nach der Trennung des Sanitätsoffiziercorps der Marine von dem der Armee hat eine Reihe von Commandirungen marineärztlichen Personals zur Theilnahme an Operationscursen an verschiedenen Landesuniversitäten stattgefunden; so an die von Greifswald, Rostock, Strassburg, Heidelberg u. s. w.

In der 4. Jahreswoche, vom 23. bis 29. Januar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 30,1, die geringste Metz mit 8,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Barmen, an Scharlach in Spandau, an Diphtherie und Croup in Berlin.

Zum Protest gegen den Entwurf über die ärztlichen Ehrengerichte hatte der Verein zur Einführung der freien Arztwahl in Berlin eine allgemeine Aerztersammlung einberufen. Obwohl ein Antrag Annahme fand, durch welchen der Entwurf auch nach den vom Minister zugewilligten Aenderungen für durchaus unannehmbar erklärt wurde, lieferte die Versammlung doch durch ihren schwachen Besuch gerade den Beweis, dass die Mehrzahl der Berliner Aerzte ihre ablehnende Stellung dem Entwurf gegenüber aufgegeben hat. Denselben Schluss lässt auch das Verhalten der Berliner ärztlichen Landesvereine zu, von denen nur einige wenige ablehnende Beschlüsse gefasst haben. Der in früheren Stadien der Frage so laute und energische Widerstand der Berliner Aerzte gegen die Vorlage ist im Erlöschen begriffen und damit ein ganz wesentliches Hinderniss für ihr Gesetzwerden erfreulicher Weise beseitigt.

(Hochschulnachrichten.) Berlin. Privatdocent Dr. Pagel (Geschichte der Medicin) hat den Titel Professor erhalten. — Freiburg i. B. Der Privatdocent für innere Medicin Dr. Schäle ist zum Oberarzt der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Karlsruhe ernannt worden. — Heidelberg. Mit der vorläufigen Vertretung des verstorbenen Professors der Pharmakologie, v. Schroeder, ist der a. o. Professor Dr. Gottlieb, bisher Assistent am Institut, betraut worden.

Catania. Der a. o. Professor der psychiatrischen Klinik, Dr. G. D'Abundo, wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — Padua. Habilitirt: Dr. A. Ceconi für medicinische Pathologie. — Petersburg. Der a. o. Professor der Ophthalmologie Dr. L. Bellarmino wurde zum ordentlichen Professor an der militär-medicinischen Akademie ernannt. Dr. van Niessen in Wiesbaden (bekannt durch seine Arbeiten über den Syphilis-Erreger) wurde an das Institut für experimentelle Medicin berufen. — Pisa. Habilitirt: Dr. A. Cavazzani für medicinische Pathologie.

(Todesfälle.) In Braunschweig starb der Geh. Med.-Rath Dr. Paul Hasse, früher Director der braunschweigischen Irrenanstalt zu Königslutter, 68 Jahre alt. — Der langjährige Leiter der Irrenanstalt in Düren Dr. Ludwig Hugo Ripping.

In Leipzig starb der Professor der Zoologie Rudolf Leuckart, 75 Jahre alt. Eine Würdigung seiner auch für die Medicin wichtigen Thätigkeit aus der Feder Prof. Bollinger's sowie sein Bild brachten wir anlässlich seines 50jährigen Doctorjubiläums in No. 50, 1895.

## Personalnachrichten.

### Bayern.

Niederlassungen: Dr. Carl Stillkrauth, appr. 1891, in Regensburg; Rupert Schmid, appr. 1897, in Kallmünz.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Cl. in Weissenburg a. S. Bewerber um dieselben haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis 27. Februar l. Js. einzureichen.

Ernannt wurde zum kgl. Bezirksarzte I. Classe in Wegscheid der prakt. Arzt Dr. Ignaz Ferdinand Tischler in Frontenhausen.

## Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 5. Jahreswoche vom 30. Jan. bis 5. Febr. 1898.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 9 (20), Diphtherie, Croup 23 (32), Erysipelas 20 (13), Intermitens, Neuralgia intern. 2 (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospinalis. — (—), Morbilli 95 (91), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (7), Parotitis epidem. 5 (17), Pneumonia crouposa 23 (15), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 23 (34), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (19), Tussis convulsiva 12 (25), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 19 (16), Variola, Variolois — (—). Summa 258 (294). Medicinalrath Dr. Aub.

## Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 30. Januar bis 5. Februar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 4 (2), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 3 (4), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (5), Unterleibstypus — (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 22 (22), b) der übrigen Organe 5 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (—), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 3 (3), Tod durch fremde Hand — (2).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 184 (193), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,3 (23,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,5 (15,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,5 (13,7).

\*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.